VISIT…

НЕОБХОДИМЫЕ ИСПРАВЛЕНИЯ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует
114	8 снизу	неопределенных	неоперированных
154	10 сверху	для	дает
300	22 „	вопросу	корпусу

Зак. 2068

Проф. В. А. ОППЕЛЬ

ОЧЕРКИ ХИРУРГИИ ВОЙНЫ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
И. А. КЛЮСС

НАРКОМЗДРАВ СССР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МЕДИЦИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.
1940

617
0-62

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие 3

Введение . 15

Часть первая

Очерк первый. Статистика войн с хирургической точки зрения . 21

Очерк второй. Смертность раненых 52

Общая смертность раненых 54
Смертность раненых в связи с местом ранения 64

Очерк третий. Оперируемость раненых и смертность после операций 91

Оперируемость раненых . . . . . —
Смертность раненых после операций 105

Очерк четвертый. Своевременная операция . . . 128

Очерк пятый. Инвалидность и возвращение в строй . . 162

Часть вторая

Очерк первый. Принцип этапного лечения раненых 174

Очерк второй. Сортировка. Регистрация раненых. Регистрация операций 195

Сортировка раненых . . . . . —
Регистрация раненых 208
Регистрация операций 229

Очерк третий. Полк 237

Очерк четвертый. Дивизия 251

Очерк пятый. Корпус и армия 299

Очерк шестой. Эвакуация 328

Эвакуация до эвакуационных пунктов . 329

Эвакуация от эвакуационных пунктов . 349

Очерк седьмой. Фронт 376

Очерк восьмой. Хирургия в будущей войне . 390

Гос. Публичная Библиотека им. Н. Некрасова в Ленинграде

ЛВ—55

Редактор *И. А. Клюсс.* Техн. редактор *Л. М. Кричевская*
Корректоры: *Л. Э. Гартье. Н. А. Тырса-Эльманович*

Сдано в набор 21/IX 1939 г. Подписано к печати 14/XII 1939 г.
Формат бумаги 60×92. Бум. Камской фабрики. Тираж 3000.
Печ. л. 25. Бум. л. 12½. Уч. изд. л. 33,95. В 1 печ. л. 52981 зн.
Ленмедгиз № 101/л. Заказ № 2068. Леноблгорлит № 5921.
Цена 11 р. 10 коп. Переплет 1 р. 90 коп.

4-я типография ОГИЗ'а РСФСР треста «Полиграфкнига» имени Евгении Соколовой. Ленинград, проспект Красных Командиров, 29.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Имя покойного профессора Владимира Андреевича Оппеля хорошо известно как в среде научных медицинских работников, так и в широких кругах советской медицинской общественности. Не менее хорошо знают Владимира Андреевича и военно-санитарные работники армии и как профессора Военно-медицинской академии, и главным образом как автора целого ряда работ по разнообразным вопросам военного здравоохранения. Казалось бы, все это делало ненужным предисловие к издаваемому посмертному труду его — «Очеркам хирургии войны». Между тем это необходимо, и именно для этой книги.

Владимир Андреевич Оппель родился 11 декабря 1872 года в Петербурге. По окончании гимназии он поступает в Военно-медицинскую академию и, окончив ее в 1896 г. лекарем с отличием, остается по конкурсу прикомандированным к клиническому военному госпиталю для научного усовершенствования. В 1899 г. защищает диссертацию на тему о лимфангиомах и получает степень доктора медицины и в 1900 г. направляется в длительную заграничную научную командировку, по возвращении из которой в 1902 г. снова остается при клиническом военном госпитале. С 1902 г. Владимир Андреевич — приват-доцент, а с 1903 г. — старший ассистент 1-ой хирургической клиники, возглавлявшейся проф. С. П. Федоровым. В этом же году он снова едет в заграничную научную командировку. В 1908 г. после ухода в отставку академика Субботина освобождается кафедра патологии и терапии хирургических болезней. В числе прочих (Павловский, Ростовцев, Щеголев, Напалков, Гейнац, Петров, Бухман) принимает участие в конкурсе и В. А. Оппель и большинством голосов избирается экстраординарным профессором академии, а в 1911 г. назначается ординарным профессором. В 1913 г. Владимир Андреевич избирается почетным членом Королевского общества хирургов Англии и в этом же году получает почетный диплом за экспонаты, характеризующие работу хирургической клиники, выставленные им на Всероссийской гигиенической выставке в Петербурге. В январе 1914 г. он третий раз едет в непродолжительную уже заграничную научную поездку.

Началась война, и Владимир Андреевич, оставаясь профессором академии, принимает активное участие в организации хи-

ургической работы на фронте. В августе — сентябре 1914 г. он работает на восточно-прусском фронте в качестве консультанта-хирурга Красного Креста, в ноябре — декабре 1914 г. на кавказском фронте в качестве заведующего медицинской частью Красного Креста. В течение лета 1915 г. он — консультант-хирург Юго-западного фронта. Здесь, при крушении автомобиля, он получает контузию головы и сотрясение мозга.

Лето 1916 г. Владимир Андреевич снова работает консультантом-хирургом северного фронта. В этом же году он назначается членом Военно-санитарного ученого комитета.

Наступают годы революции и гражданской войны. Владимир Андреевич продолжает свою кипучую деятельность. Уже 2 марта 1917 г. он избирается конференцией академии ее президентом и в то же время назначается председателем Военно-санитарного ученого комитета. В июле 1917 г. он — снова на фронте в качестве начальника санитарной части северного фронта. В декабре 1917 г. Владимир Андреевич возвращается в академию и снова ведет кафедру. В 1918 г. конференцией академии он избирается профессором академической хирургической клиники. В 1919 г., в дни обороны Ленинграда от банд Юденича, Владимир Андреевич организует летучие отряды Военно-медицинской академии. В 1920 г. он получает ответственную командировку на южный фронт для организации хирургической помощи. В этом же году он удостаивается Революционным военным советом первой премии по анонимному конкурсу за сочинение «Борьба с отморожениями в полевых войсках».

После окончания гражданской войны проф. Оппель целиком уходит в научно-исследовательскую и педагогическую работу. Блестящий хирург, организатор, экспериментатор, лектор — он пользуется заслуженной славой в широких медицинских кругах. Помимо кафедры в Военно-медицинской академии РККА, он заведует хирургическим отделением больницы им. Мечникова, работает консультантом в узловой железнодорожной больнице и на заводе «Красногвардеец», редактирует «Вестник хирургии», «Врачебное дело» и «Врачебную газету». С 1917 г. он состоит товарищем председателя Хирургического общества Пирогова в Ленинграде, а в 1923 г. избирается его председателем. Состоит почетным членом Королевского хирургического общества Англии, хирургического общества Пирогова в Ленинграде и Саратовского хирургического общества.

В 1930 г. жестокая болезнь (рак верхней челюсти) значительно подорвала силы Владимира Андреевича и приковала его к постели. Однако, когда в 1931 г. была снова создана в Военно-медицинской академии кафедра военно-полевой хирургии — первым и лучшим кандидатом на руководство ею был признан проф. Оппель. С энтузиазмом взялся он, несмотря на тяжелую болезнь и перенесенную операцию, за организацию и руководство этой важнейшей оборонной кафедрой. Нельзя не упомянуть об одном случае. Когда болезнь зашла уже так далеко, что стал вопрос об энуклеации глаза, Владимир Андрее-

вич, не желая бросать хирургической работы, проделал несколько сложных операций с завязанным глазом и, решив что можно прекрасно оперировать и с одним глазом, согласился сделать операцию энуклеации. В этом штрихе — весь Оппель — решительный, прямой, смелый энтузиаст-хирург.

Однако это были уже последние вспышки неиссякаемой энергии проф. Оппеля. Болезнь делала свое дело, и 7 октября 1932 г. Владимира Андреевича не стало.

В его лице советская хирургия потеряла талантливого ученого, педагога, а Красная Армия — блестящего хирурга-организатора, творца этапного лечения.

После Владимира Андреевича осталось большое научное наследство —162 научных работы и 76 различных печатных изданий учебников, лекций, наставлений, брошюр и т. д. Среди этих работ значительное место занимают работы, имеющие оборонное значение. 25 работ посвящено непосредственно вопросам военно-полевой хирургии и среди них — такие, например, работы, как «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии», «Хирургическая тактика», «Основания сортировки раненых с лечебной точки зрения» и другие труды, разбирающие основные вопросы хирургической помощи в военное время. Но у Владимира Андреевича оставались громадные материалы и личный опыт, полученный им во время его командировок на различные фронты империалистической и гражданской войны в период с 1914 по 1920 г. Разработке этого важнейшего материала и был посвящен последний год жизни Владимира Андреевича. Он торопился разработать собранный им богатейший материал, подвести итоги своего громадного опыта фронтовой работы. «Очерки хирургии войны» и являются итогом его опыта, последним вкладом в советскую науку, последним вкладом в здравоохранение армии. Выхода в свет его он уже не дождался.

К сожалению, дело с изданием невероятно затянулось. Владимир Андреевич закончил и сдал свой труд в июне 1932 г. — выходит же он лишь в 1939 г., и это значительно отразилось на ценности книги. Прошло семь лет. За это время неизмеримо выросло могущество нашей Великой Родины. Рабоче-крестьянская Красная Армия, богато оснащенная всей современной боевой техникой, стала лучшей в мире армией, стоящей непобедимым оплотом на границах священной Советской Земли. Вместе с армией организовывалась, росла, крепла и оснащалась и санитарная служба. Выполняя указания вождя Красной Армии, маршала Советского Союза Климента Ефремовича Ворошилова, санитарная служба РККА в героических боях у озера Хасан доказала, что приказ своего маршала — побеждать малой кровью — доведен до каждого работника санитарной службы армии и ими выполняется не на словах, а на деле.

По свидетельству одного из лучших учеников Владимира Андреевича, бригврача, профессора-орденоносца М. Н. Ахутина, бывшего хирургом-консультантом во время боев у озера

Хасан, более 90% раненых бойцов вернулось в ряды РККА уже в первые месяцы после боев — цифра, до сих пор неизвестная ни одной армии мира. Цифра, о которой Владимир Андреевич мог только мечтать. Даже наиболее хорошо работавшая санитарная служба французской армии к концу империалистической войны в 1918 г. возвращала в строй не более 80—85%. По сравнению же с санитарной службой царской армии, возвращавшей в строй 35—45% раненых, санитарная служба РККА дала более чем в два раза лучшие результаты.

В «Очерках хирургии войны» В. А. Оппель разбирает материалы и делает выводы главным образом по опыту своей работы именно в царской армии во время империалистической войны 1914—1918 гг. Целый ряд вопросов организации, техники, оснащения, о которых с такой горячностью пишет Владимир Андреевич, давно уже разрешен. Целый ряд недостатков, устранения которых он требует, давно уже изжит. В 1932 г. часть этих вопросов были еще животрепещущими для санитарной службы, в 1939 г. они — пройденный этап. Вот почему отдельные места книги, особенно во второй ее части, потеряли остроту, актуальность, но не потеряли своей значимости, а вся книга — своей ценности.

* * *

Предлагаемые читателю «Очерки хирургии войны» были задуманы автором состоящими из трех частей — статистической, организационной и хирургической. К несчастью, смерть прервала труд Владимира Андреевича раньше, чем он успел написать наиболее важную и обширную третью часть — хирургическую, и книга выходит только в двух частях — статистической и организационной.

В первой части проф. Оппель разбирает обширный статистический материал по вопросам смертности, оперируемости раненых, инвалидности и возвращения в строй, собранный им во время поездок по фронтам империалистической войны. Эта часть представляет исключительный интерес и большую ценность. Мы имеем сейчас уже целый ряд книг, содержащих цифровой материал, характеризующий работу санитарных служб иностранных армий во время первой империалистической войны, но мы не имели до сих пор таких цифр по работе санитарной службы царской армии. Цифры, приводимые проф. Оппелем, полностью этого пробела не покрывают, но они настолько велики, что позволяют делать определенные выводы. И в этом большая заслуга проф. Оппеля, в этом ценность его книги.

Вторая часть книги посвящена организационным вопросам. В ней проф. Оппель разрабатывает выдвинутый им еще в 1916 г. принцип этапного лечения раненых, разбирает работу санитарной службы полка, дивизии, корпуса, армии и фронта, вопросы эвакуации и, наконец, заканчивает очерком, посвященным роли хирургии в будущей войне.

Если имя Владимира Андреевича хорошо известно в широких медицинских кругах как имя талантливого хирурга-клинициста, то значительно меньше знают его как блестящего военно-полевого хирурга и тактика, так удачно сочетавшего в себе основные качества, которыми должен обладать военно-полевой хирург, — хирурга и организатора.

Поле зрения его никогда не ограничивалось только операционным столом, как это бывает, к сожалению, нередко у клинических хирургов, а расширялось далеко за его пределы. Его поездки на фронт отнюдь не были генеральскими, профессорскими объездами крупных учреждений фронта: везде, где бы ни был, он становился сам к операционному столу, включался полностью в работу пункта и испытывал на себе и все недостатки организации, оснащения, оборудования, и напор тысячного потока раненых, и море крови и гноя, которыми они заливали пункт. При этом от его взгляда не ускользали даже такие «мелочи» организации работы, как порядок заполнения медицинской карточки передового района, как необходимость — ножницы для снятия повязок привязывать к поясу или перевязочному столу, иначе они обязательно в нужный момент «затеряются». Всякий, кому приходилось иметь дело с массовой работой на фронте, прекрасно знает, какое исключительное значение имеют эти «мелочи», а если Владимир Андреевич вспомнил о них более чем через 15 лет, то это лишний раз подчеркивает, что забыть о них никак нельзя, наоборот — над всей массой мелочи организации работы на фронте надо очень и очень крепко подумать.

Однако, отдавая должное вопросам организации внутренней работы этапов, он далеко ими не ограничивался. Творец системы этапного лечения, он продолжает дальше ее развивать, выдвигая на первый план проблему приближения квалифицированной помощи к пострадавшему. К сожалению, его книга «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии», вышедшая в 1917 г. малым тиражом, сейчас является библиографической редкостью. К сожалению — потому, что она мало кому известна, а именно в ней излагал Оппель свою систему этапного лечения. Сущность ее сформулирована им кратко и ясно: «Раненый получает такое хирургическое пособие, тогда и там, где и когда в таком пособии обнаружена необходимость. Раненый эвакуируется на такое расстояние от линии боя, какое наиболее выгодно для его здоровья» (Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии», Петроград 1917, стр. 29). Основная идея системы — это такая организация работы, при которой максимально обеспечены интересы раненого бойца, максимально обеспечены медицинские требования к эвакуации. Руководящий фактор организации хирургической помощи — состояние раненого; им определяется и место и время оказания необходимой помощи. В «Очерках хирургии войны» Владимир Андреевич продолжает развивать теорию этапного лечения дальше, разбирая

вопросы, начиная от «своевременной» операции и кончая организацией хирургических резервов и маневром хирургическими силами из глубины. Таков диапазон вопросов, разбираемых автором в «Очерках хирургии войны» на основании громадного и хирургического, и организационного опыта, полученного непосредственным участием во фронтовой работе. И в этом громадная заслуга автора и ценность его труда.

* *

Уже в введении автор ставит исключительной важности вопрос о подготовке кадров хирургов для войны. Современные войны, когда непосредственно под ружье ставятся десятки миллионов людей, когда количество раненых исчисляется миллионами, — требуют громадного количества хирургов для оказания им своевременной и полной помощи. Но кроме армии остается еще и гражданское население страны, остается тыл, который также небходимо обеспечить квалифицированной хирургической помощью. А в современных условиях тыл далеко уже не так безопасен, как это было раньше. Достаточно вспомнить зверские бомбардировки Мадрида, Барселоны, Валенсии, Шанхая, Нанкина, Чунцана, — не говоря уже о городах и поселках прифронтовой полосы, — чтобы совершенно ясно представить себе, что в будущей войне и в тылу хирургам будет достаточно много работы. И совершенно прав Владимир Андреевич, когда говорит, что хирургия и заблаговременная подготовка кадров хирургов приобретает существенное государственное значение. Автору этих строк приходилось еще в 1934 г., в специальном докладе «О подготовке кадров военно-полевых хирургов» на Всесоюзной конференции хирургов в Москве, обращать внимание медицинской общественности на исключительную важность этого дела. К сожалению, еще и до сих пор не все сделано в этом отношении. Некоторые живут еще представлениями и опытом прошлых войн. Между тем работа хирурга в будущую войну будет значительно отличаться от работы в прошлые войны.

С узкопрофессиональной точки зрения хирурга в будущей войне его интересуют три вопроса — количество пораженных, качество поражений и обстановка, в которой придется работать. Как же будет обстоять дело с этими вопросами в будущую войну? Если исходить из изучения строительства современных вооруженных сил, — а без изучения их правильно решить этих вопросов нельзя, — то нужно притти к заключению, что и количество пораженных в будущую войну должно быть больше, и качество поражений тяжелее. Это определяется как ростом техники истребления, так и ростом количества людских контингентов, которые будут втянуты в войну. Что же касается обстановки, в которой придется оказывать помощь, то и она значительно изменится. Прежде всего не будет той безопасности, которая имела еще место во время первой империалистической войны. Во-вторых, самый характер войны, благодаря мощному

развитию средств нападения и в особенности танков и авиации, настолько изменяется, что современная боевая операция представляется в высшей степени сложной и требующей для своего обеспечения не менее сложного тыла. Все это резко изменяет и работу санитарной службы. На долю хирурга, непосредственного организатора и исполнителя помощи пораженным в бою, выпадает трудная задача обеспечения этой помощи в очень сложной обстановке современного боя. Как показывает опыт санитарной службы республиканской армии Испании, как показывает опыт боев в районе озера Хасан, мало будет быть только технически подготовленным хирургом, надо будет уметь и ориентироваться в обстановке, правильно найти свое место, установить объем работы, необходимой для выполнения в данной конкретной обстановке, организовать работу и создать рабочую обстановку в вынужденных полевых условиях. Вот почему советский хирург, готовя себя к выполнению своего долга перед Родиной в будущую войну, повышая свою специальную подготовку в области лечения военного травматизма, не должен забывать и об определенном минимуме общей военно-санитарной и военной подготовки.

Исключительный интерес представляет собой первый очерк, посвященный вопросам статистики. Нет нужды подробно останавливаться на обширном цифровом материале, приведенном в этом очерке, но совершенно необходимо особо подчеркнуть важность организации санитарно-статистического дела в военное время. Трудно переоценить значение отчетных цифр для правильной организации и руководства санитарной службой. Ежедневная отчетность частей и госпиталей позволит не только своевременно устанавливать количество и качество поражений, но и регулировать нагрузку этапов, контролировать их работу и правильно маневрировать резервами. В этом отношении очень поучителен опыт республиканской армии Испании, в которой такая система проводилась и неизменно давала в руки санитарного командования прекрасный критерий для руководства службой. С другой стороны, эти же данные дают основания и для расчетов потерь, а следовательно и расчетов организации помощи и необходимых средств. По данным проф. Оппеля получается, что уже в войсковом районе из 100 раненых 26 нуждаются в оперативном хирургическом пособии и 15—20 требуют наложения иммобилизации, не считая нуждающихся в перевязках. Это уже совершенно конкретные цифры, пригодные для расчетов, хотя они и кажутся несколько преуменьшенными. Кстати, и сам Владимир Андреевич подчеркивает, что он выводит эти цифры, «не увлекаясь в сторону производства операций».

Не меньший интерес и ценность представляют и следующие очерки. Интересно отметить, что процент общей смертности раненых, составлявший в войнах доантисептического периода 10—12%, во время империалистической войны оказался равным 11,5% (по не безусловно точным данным, но во всяком случае, по

мнению проф. Оппеля, доходил до 10%). Если сравнить этот процент с данными проф. М. Н. Ахутина, то оказывается, что во время хасанских боев смертность была более чем в четыре раза меньше смертности в царской армии. Вот разительный пример блестящих успехов советского здравоохранения и роли правильной организации санитарной службы армии. И совершенно прав был Владимир Андреевич, выступая так резко против принципа «эвакуации во что бы то ни стало» и против «эвакуаторов», превративших этот принцип в систему организации помощи, при которой, по утверждению автора, «военно-санитарные организации, крайне важные для лечения раненых, бездействовали как организации для производства операций».

Не так давно еще и у нас раздавались голоса, возражавшие против «чрезмерного» приближения хирургических средств, мотивируя это тем, что в войсковом районе все равно будто бы нельзя создать обстановку для осуществления квалифицированной хирургической помощи, а потому в войсковом районе надо только оказывать первую помощь и эвакуировать до ГОПЭПов, на которых-де и следует развертывать большую хирургическую работу. К счастью, сейчас все подобные «теории» блестяще опровергнуты и опытом республиканской армии Испании, и опытом работы санитарной службы РККА во время легендарных хасанских боев. Принцип приближения квалифицированной помощи к пострадавшим остается руководящим принципом организации санитарной службы и незыблемой основой этапного лечения, а своевременное хирургическое вмешательство там и тогда, где и когда этого требует состояние раненого — единственным критерием правильного проведения этапного лечения.

Исключительный интерес представляет пятый очерк, посвященный вопросу инвалидности и возвращению в строй.

Автор оспаривает данные по французкой армии о возвращении в строй 90% раненых, считая, что этот процент едва ли превышал 80%. Надо сказать, что, судя по последним данным Я. Н. Кричевского (см. его книгу «Санитарная служба французской армии во время мировой войны 1914—1918 гг.», 1939 г.), проф. Оппель имеет основания для своих сомнений. Дело в том, что данные Тубера о том, что из 100 эвакуированных 1 — умирал, 9 — освобождались от военной службы и 90 — возвращались в строй — основаны на учете, производившемся на распределительных станциях; таким образом — это цифры эвакуации из армейского района далее в тыл; в них не входят сведения об умерших в войсковом районе и даже, частично, в армейском, так как и в армейском районе также задерживались группы наиболее тяжелых раненых и частично легко раненые и больные. Кстати сказать, французские специалисты по комплектованию армии считали процент возвращения в строй в пределах от 75 до 82.

В то же время проф. Оппель оспаривал и данные проф. Заблудовского по царской армии, исчисляющего процент возвращения в строй в 40%. Основываясь на своих данных, Вла-

димир Андреевич утверждает, что процент возвращения в строй был не ниже 50%, допуская, что он доходил даже до 60%. Трудно сказать, насколько он прав в этом, но можно сказать, что несомненно прав, когда говорит: «Хирургия войны ставит себе определенные задачи — понизить процент смертности, процент инвалидности и повысить процент выздоровлений, процент возвращения в строй. Задание имеется, оно ясно сформулировано, оно может быть осуществлено организационной работой. В организации вся суть. Вот почему я придавал и придаю самое большое значение именно вопросам организации хирургии войны».

Вопросам организации и посвящена вторая часть книги, и прежде всего — этапному лечению раненых, которому посвящен первый очерк второй части. Этим очерком до известной степени восполняется отсутствие в библиотеках книги проф. В. А. Оппеля «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии». Приводимый автором фактический материал, яркие картинки из деятельности санитарной службы царской армии убедительно подтверждают, что «были этапы, но не было этапного лечения», — такого, каким понимал его автор, не говоря уже о том, каким оно принято сейчас Уставом санитарной службы РККА. Современная система, построенная на основе принципов этапного лечения, не только требует приближения квалифицированной помощи к пострадавшему, но и обеспечивает это приближение и материально, и организационно.

Моторизация санитарного транспорта дает в современных условиях возможность не перевозить всю массу раненых последовательно с одного этапа на другой, перегружая их ненужной работой, замедляя темп эвакуации и неизбежно подвергая раненых вредным повторным перевязкам, — а сразу доставлять на тот этап, на котором им может быть и должна быть оказана необходимая по их состоянию помощь. С другой стороны, разделение общей массы пострадавших на два эвакуационных потока, выделение в дополнительный эвакуационный поток легко пострадавших — сразу меняет обстановку работы на основной оси эвакуации, давая возможность все силы и средства основных этапов бросить на обеспечение помощи тяжело и средней тяжести пострадавшим. Такая организация работы значительно улучшает дело обслуживания обеих категорий пострадавших. Конечно, при такой системе, значительно улучшив обеспечение групп наиболее тяжело пострадавших, нельзя упустить из виду и группу легко пострадавших, и обязательно обеспечить их на дополнительных эвакуационных потоках соответствующей хирургической помощью. Исключительная важность этого совершенно очевидна. Легко раненые представляют собой большую группу, доходящую иногда до 50% всех пострадавших. При организации правильной и своевременной помощи большинство из них в ближайшее время восстанавливает свое здоровье и может быть возвращено обратно в строй. Наоборот, при от-

сутствии такой помощи они надолго оседают в лечебных учреждениях фронта и тыла, требуя и увеличения количества коек, и хирургических сил. А армия в это время лишается своих лучших резервов.

Понятно, что такая система может быть проведена только при условии хорошо организованной на всех этапах сортировке. И совершенно прав проф. Оппель, посвящая специальную главу вопросам сортировки и регистрации раненых и операций. Нет возможности, да и нет необходимости, подробно останавливаться на всем богатом материале, представляемом автором, — все прочтут его с большим интересом; необходимо отметить только особую важность карточек передового района, являющихся, с одной стороны, основным документом, обеспечивающим преемственность помощи, оказываемой раненым на отдельных этапах, с другой стороны — основой для начальной сортировки на каждом из этапов и единственным эвакуационным документом. Существует много образцов таких карточек — то более, то менее сложных, то более, то менее удачных по своему содержанию и конструкции. Из них можно создать наиболее удачный, наиболее отвечающий условиям фронтовой работы образец; это — дело техническое, но несомненно, что карточка должна быть, — как обязательный основной эвакуационно-лечебный и статистический документ вплоть до армейского района. В то же время для внутриэтапных или, как ее называл проф. Б. К. Леонардов, пунктовой сортировки в высшей степени целесообразно применение цветной маркировки. Она настолько упрощает и упорядочивает работу, что врачи республиканской армии Испании, применявшие эту систему, дают о ней не менее благоприятный отзыв, чем проф. Оппель.

Целый ряд очерков посвящает автор вопросам организации и работе санитарной службы, начиная от полка и кончая фронтом. Громадный фактический материал, богатейший личный опыт Владимира Андреевича делают эти очерки чрезвычайно интересными. Несмотря на то, что со времени описываемых событий прошло уже четверть века, несмотря на то, что современная система организации санитарной службы совершенно отличается от системы царской армии, эти очерки читаются с большим интересом и во многом и до сих пор не потеряли злободневности. Смелый новатор, Владимир Андреевич проверяет, однако, каждый организационный вывод глубоким научным анализом, тщательным разбором результатов лечебной деятельности, и в этом сила его доводов. Так, и только так, и может работать настоящий организатор, действительный представитель передовой науки. С присущим ему широким размахом мысли, сочетающимся с правильной оценкой значения «мелочей», умением обобщить и сделать правильный принципиальный вывод, Владимир Андреевич разбирает в этих очерках массу вопросов. От организации работы фельдшера, заполняющего медицинскую карточку передового района, до санитарной стратегии — вот диапазон вопросов, которые рассматриваются в этой части очерков.

И целый ряд вопросов, таких, например, как организационная структура хирургического дела армии, организация хирургических резервов, о хирургах-консультантах и другие, не потеряли и до сих пор своей значимости. И современный опыт показывает, насколько прав проф. Оппель в постановке этих вопросов. Всюду одинаково сильным быть нельзя. Этот закон целиком применим и к санитарной службе. Иметь на всем громадном протяжении фронтов, во всех частях, санитарную службу, рассчитанную на обеспечение помощи максимально возможному количеству пострадавших — дело невозможное, да и ненужное. Правильнее иметь санитарную службу, рассчитанную на обеспечение средних, обычных в боевой обстановке потерь, но зато иметь в руках армейского санитарного начальника резервы средств, которые в любой момент можно быстро выбросить на то направление и в те пункты, где в них в данный момент имеется необходимость. Резервы эти должны быть разнообразны — хирургические, разных квалификаций и назначений, транспортные, госпитальные и специальные.

Опыт республиканской армии Испании, в которой такая система проводилась, показал, что даже при общем недостатке средств часто можно прекрасно выйти из затруднительного положения. Поэтому в республиканской армии и была создана в составе центрального санитарного управления специальная хирургическая служба армии; она имела своей задачей организацию хирургических сил и средств, организацию и руководство всей хирургической работой в армии. Ее представителями и непосредственными руководителями на местах были армейские, корпусные и даже дивизионные консультанты — хирурги, работавшие на правах помощников соответствующих санитарных начальников. Что касается хирургических сил, то они были организованы в специальные хирургические группы. Состав их, специализация и оснащение были не всегда одинаковы, но, как правило, группа состояла из шести человек. Хирург, его помощник, два фельдшера или сестры (один наркотизатор и второй — инструменталист) и два санитара. Группа неделима — она перебрасывается всегда целиком и используется там, где в ней в данное время имеется необходимость. Такая система является безусловно и рациональной, и целесообразной и должна, как принцип, быть принята. Заслуга Владимира Андреевича в том, что уже четверть века назад он сумел это понять, заговорил об этом и правильно подошел к организации, учитывая нужды будущей войны.

Ей он и посвящает свой последний очерк. И эту главу все прочтут с интересом. Многие найдут в ней элементы фантазии. Может быть. Но вдумчиво разобравшись в ней, проанализировав весь опыт Владимира Андреевича времен первой империалистической войны на основе имеющегося опыта современных войн, все же много можно взять ценного из указаний, которые делает проф. Оппель.

Несомненным недостатком является, конечно, то, что автор

будущую войну представляет все же как продолжение той войны, в которой он получил свой богатейший опыт. Но это не его вина, тем более если принять во внимание, что книга написана еще в 1932 г. Он делится тем опытом, который он получил. Дело читающего проанализировать этот опыт на основе современного опыта. Но в чем безусловно прав проф. Оппель — это в определении значения хирургии в будущей войне. Несмотря на то, что в современный военный арсенал прочно уже вошли, как средства истребления, и химия, и бактериология, несмотря на то, что они несомненно будут применяться в будущей войне, как применяются уже в начавшейся второй империалистической войне, — травма остается. Будут периоды то более, то менее продолжительные, когда на первый план будут выступать массовые поражения химические и бактериальные, — но сотни тысяч травматиков останутся, как повседневный поток, на протяжении всей войны. Дело чести советских хирургов так подготовиться к будущей войне, чтобы обеспечить героических защитников нашей Великой Социалистической Родины полной, своевременной и высококвалифицированной помощью.

«Не верьте в медицину, но изучайте и знайте ее», — так часто говорил проф. В. А. Оппель своим ученикам. Этим проникнут и его последний, посмертный труд, который несомненно принесет громадную пользу как военным, так и гражданским хирургам в их подготовке к выполнению своего гражданского долга в предстоящих боях.

* * *

При издании «Очерков хирургии войны» встретились значительные трудности редакционного характера. Редакция ставила своей целью сохранить полностью богатый и образный язык проф. Оппеля. В тех случаях, конечно — только наиболее существенных, когда изложение автора казалось в современных условиях не совсем правильным или требующим отдельных пояснений, редакция делала свои примечания, не изменяя изложения автора.

Военврач 1 ранга *И. Клюсс*

ВВЕДЕНИЕ

Современная война — носит ли она характер межгосударственный, как последняя империалистическая (мировая) война, или характер гражданской войны — требует напряжения всех хирургических сил. Волны раненых докатываются до самых дальних хирургических пунктов. Работа хирургов идет повсюду — и у линии огня, и в глубоком тылу. Впрочем линия огня часто приближается к тылу и проникает в него. Нужно ожидать, что в будущую войну объектами нападения окажутся большие промышленные центры. Предполагается при этом, что нападения будут производиться при помощи воздушных эскадр. Тогда промышленный центр с хирургической точки зрения окажется в то же самое время и пунктом первой помощи, и пунктом глубоко тыловой хирургической помощи.

Все вместе взятое еще в 1923 г. заставило меня отказаться от названия «военно-полевая» хирургия или, как ее называл Пирогов, «полевая хирургия», а предпочесть название «хирургия войны». Для современной войны нет ничего характерного в «полевой хирургии». Полевая хирургия, т. е. хирургия, несущая помощь раненым на полях сражений, и сейчас имеет значение, но лишь как слагаемое всей хирургии войны. Хирургия во время войны действует повсюду, причем распадается на три главных пояса, каждый из которых имеет свои задачи, а задачи всех трех поясов сводятся к одной общей — к спасению и излечению возможно большего количества раненых. Эти три пояса таковы: 1) передовой пояс — пояс хирургической помощи в самой действующей, оперирующей армии; 2) пояс головных эвакуационных пунктов с приданными им госпиталями; 3) пояс тыловых эвакуационных пунктов с приданными им госпиталями и со всей остающейся в тылу страной.[1] Опыт последней, империалистической войны показал, что в первом поясе, начинающемся с передового перевязочного пункта (передового пункта медицинской помощи — ППМ), переходящем на перевязочные отряды дивизий (главные пункты медицинской помощи — ГПМ) и лазареты дивизий (дивизионные госпитали) и кончающемся в корпусных госпиталях, идет преимущественно подача первичной неотлож-

---

[1] Эти пояса соответствуют войсковому, армейскому и фронтовому районам современной схемы организации. *Прим. ред.*

ной помощи раненым. Насколько такая помощь осуществлялась или не осуществлялась — покажут очерки «Хирургии войны». Второй пояс — головных эвакуационных пунктов с их госпиталями — занят был главным образом борьбой с инфекциями ран. Третий пояс — глубоко тыловой — осуществлял долечивание раненых.

Само собой разумеется, что работа отдельных поясов иногда, по условиям военной обстановки, по условиям военно-санитарной тактики, смешивалась, переходила одна в другую. Так, например, при позиционной войне в 1916 г. нередко головные эвакуационные пункты принимали живое участие в первичной обработке ранений. Будучи выдвинуты близко к позициям, эти пункты оказались втянутыми в орбиту передового пояса хирургической помощи. Так, например, было в 1916 г. на северном фронте. Наоборот, в 1915 г., при отступлении русской армии из Галиции, головные эвакуационные пункты юго-западного фронта были отодвинуты в тыл и несли работу по борьбе с хирургическими инфекциями.

Разделение хирургической помощи на три пояса чисто условно и зависит от ряда причин, между которыми имеют значение методы транспортировки раненых. Во время империалистической и гражданской войн функционировали конные транспортные и автомобильные колонны, санитарные поезда. Иной раз функционировали так называемые «летучки», т. е. паровоз с одним или двумя вагонами, выдвинутые к позициям и сравнительно быстро доставляющие раненых на головные эвакуационные пункты. Средства эвакуации в свою очередь зависят от путей сообщения. Если кроме грунтовых дорог, да еще плохих, нет никаких иных путей сообщения, то конный транспорт окажется единственно возможным. Не говорю о ручном транспорте, ибо последний применим для сравнительно небольших расстояний. Если в распоряжении армии имеются благоустроенные шоссейные дороги, если вблизи расположены линии железной дороги, то условия транспортировки раненых, их эвакуация резко меняются.

Представим себе, что при помощи автомобилей, аэропланов и железной дороги раненые могут с поля сражения быть перевезены в течение первых четырех-шести часов в тыл на расстояние 300—400 км. Необходимость головных эвакуационных пунктов отпадает. Отпадает необходимость развертывания главных пунктов медицинской помощи, госпиталей, как дивизионных, так и корпусных. Три пояса превращаются в два.

Военно-полевая хирургия представляет собой лишь часть хирургии войны. Военно-полевая хирургия сама превращается в хирургию передового хирургического пояса действующей армии, а в этом поясе помощь раненым также стараются подавать не в поле, а в каком-нибудь селении, станции, городке, где можно было бы найти приют для раненых и помещение для развертывания перевязочной и операционной. Работа в поле, в шатрах, и сейчас может оказаться нужной, полезной, единственно возможной, и в шатрах помощь необходимо разворачивать сообразно

с требованиями современной хирургии.[1] На эвакуационных пунктах, в их госпиталях, помощь уже оказывается обычно в зданиях, причем под госпитали обычно отводятся лучшие или одни из лучших зданий, имеющихся в данном месте. Борьба с инфекцией не есть задача «полевой» хирургии. В компетенцию последней входит предупреждение заражений ран, а само лечение инфицированных ран должно проводиться в более удаленных от линии огня учреждениях, на эвакуационных пунктах. Долечивание раненых идет в еще более тыловых хирургических учреждениях. Долечивание, восстановление трудоспособности раненых — задача довольно трудная. Она осуществляется хирургией войны, но никоим образом не «полевой».

Каждая новая война приносит с собой новые доказательства того, что хирургия войны приобретает и большое государственное значение. Если в войнах даже XIX столетия можно было думать, что раненые — отработанный материал, что если они нуждаются в помощи, то из сочувствия к их страданиям, по соображениям гуманности; если в начале даже империалистической войны были отдельные представители командного состава, которые заявляли, что раненые — отработанный материал, который их не интересует, — то как раз империалистическая война и доказала, что подобная точка зрения глубоко ошибочна. Трата человеческого материала на войне достигла такой степени, что задачей хирургии оказалось не только стремление спасти как можно больше людей, вернуть возможно большему количеству раненых их трудоспособность, но и вернуть как можно больше бойцов в армию. Хирургия, с ее вопросами организации, с ее вопросами лечения, приобретает серьезное государственное значение. Раз это так, то приобретает существенное значение подготовка в мирное время больших кадров квалифицированных хирургов.[2] Нельзя забывать, что во время войны остающееся на

---

[1] Опыт современных войн, и в частности войны в Испании, показал, что при расположении санитарных учреждений войскового и армейского районов в населенных пунктах они, как правило, подвергаются постоянным бомбардировкам с воздуха. Таким образом в современных условиях санитарные учреждения войскового района как раз должны стремиться избегать населенных пунктов и развертываться вне их, используя соответствующее полевое оснащение и применяя все средства маскировки. *Прим. ред.*

[2] Нельзя не подчеркнуть действительно исключительную важность этого положения. Известно, что во время империалистической войны санитарная служба царской армии возвращала в строй около 35—45% раненых. В то же время хорошо организованная санитарная служба французской армии доводила процент возвращения в строй до 85—90. Это значит, что она дала своей стране дополнительно десятки дивизий, в то время как русская их не додала. Еще более разительную разницу по сравнению с царской армией представляет наша Красная Армия. Из общего количества раненых бойцов во время героических боев частей 1-й Краснознаменной армии с японскими самураями в районе озера Хасан, по данным бригврача проф. М. Н. Ахутина, более 90% их было возвращено обратно в строй.

Это является прямым следствием того внимания, которое уделяют партия и правительство вопросам здравоохранения вообще и Красной Армии в частности, вопросам улучшения системы медицинского обслуживания и повышения квалификации медицинских работников. И с этой точки зрения

местах народонаселение продолжает нуждаться в квалифицированной хирургической помощи, а тут поднимается вопрос об обслуживании десятков, сотен тысяч раненых, даже — миллионов раненых. Какие нужно иметь хирургические силы, чтобы выполнить задачу правильного обслуживания этих масс раненых?

Чтобы правильно обслуживать раненых, надо иметь совершенно определенный план обслуживания. Войны XIX столетия, даже начала XX столетия (война России с Японией) такой план имели: он строился прежде всего на эвакуации раненых, на спасении большинства легко раненых. На тяжело раненых, если позволено будет так выразиться, махали рукой. Такой подход неправилен с социальной точки зрения, ибо каждый раненый — гражданин своего государства — должен быть обеспечен государством такой хирургической помощью, которая вызывается его ранением, каково бы это ранение ни было, раз только оно может быть лечимо, раз оно доступно лечению. Приведенная постановка вопроса сразу меняет картину плана: одной эвакуации оказывается недостаточно, эвакуация не обеспечивает наиболее тяжело раненых своевременной хирургической помощью. Очевидно принцип отношения к раненым должен быть изменен. Он и меняется введением принципа этапного лечения, о котором я впервые заговорил в 1915 г., о котором более подробно изложил свои взгляды в 1917 г. Принцип этапного лечения, — о чем мы будем иметь возможность подробно говорить впоследствии, — связывает в одно неразрывное целое вопрос о лечении с вопросом об эвакуации раненых. Принцип этапного лечения требует от хирургов несколько иного понимания, чем то, к которому хирурги привыкли при работе в условиях мирного времени.

В условиях мирного времени хирурги сосредоточивают свое внимание на производстве операций, тщательно наблюдая и леча больных в послеоперационном периоде. Хирургов интересует вопрос о лечении больных в целом и что будет с тем больным, которого они прооперировали. Хирурги в условиях мирного времени следят за больным и после его выписки, когда это возможно, интересуясь отдаленными результатами операций. Все эти интересующие хирургов вопросы остаются и для хирургии войны, но разница получается вот в чем: оперирует раненого нередко один хирург, а лечит его после операции другой; об отдаленном результате может получить понятие третий. Таким образом изучение результатов лечения раненых, и прежде всего оперативного, раскладывается на несколько лиц. Этим хирурги мирного времени могут быть недовольны, этим они и бывают недовольны, говоря, что интерес к делу падает, но в сущности интерес к делу должен остаться, если правильно интерес понять.

заблаговременная подготовка кадров хирургов к будущей войне приобретает действительно громадное государственное значение. В нашей стране не может быть ни одного хирурга, который бы не поставил перед собой вопроса — все ли он сделал для того, чтобы подготовить себя к той работе, которая его ожидает в грядущей схватке с провокаторами войны. *Прим. ред.*

Возьму такой пример: начинающаяся газовая гангрена. По поводу такого заболевания, раз оно только что началось, может быть очень быстро произведена операция, например, иссечения пораженной гангреной мышцы. Сделать операцию нетрудно, но послеоперационный период лечения — очень кропотливый, трудный — длится иногда месяц и больше. Разве не интересно такого рода раненого, даже уже оперированного, выходить, вынянчить, довести до безопасного состояния? Разве не интересно в глубоком тылу такому раненому вернуть трудоспособность, причем возврат трудоспособности иной раз достигается применением новой операции, а иной раз достижим и без применения операции.

Что интересы армии требуют эвакуации раненых — в этом сомневаться не приходится. Интересы раненых требуют своевременной помощи, часто сложной оперативной помощи. Интересы раненых требуют тщательного послеоперационного наблюдения и лечения. Раз акт производства операций расчленяется с послеоперационным наблюдением, то в первом случае остается интерес произвести всем, кому нужно, операции, как можно меньше потеряв раненых от операций; во втором случае интерес сосредоточивается на том, чтобы уже оперированных другим хирургом раненых довести до состояния безопасности. На третьем этапе интерес, как сказано, сосредоточивается на долечивании, на восстановлении трудоспособности раненых.

Таким образом в период войны хирургам приходится перестроить до известной степени свою психологию и искать интерес лечения там, где при условиях мирной работы они такого интереса не видели бы. Между тем следить за раненым, оперированным другим хирургом, — задача трудная. Надо быть опытным хирургом, чтобы распознать, какова была операция и почему она сделана, ибо при отсутствии, иной раз, сведений приходится ставить диагноз по ране и по состоянию больного. Надо к такого рода раненым относиться так, как будто я сам ему сделал операцию. Вот тогда дело пойдет совершенно иначе. Для каждого раненого, оперированного кем-то другим, я, получающий таких раненых, оказываюсь консультантом, диагностом и лечащим врачом, причем лечение таких раненых нередко сопряжено с большими трудностями, иной раз сопряжено с применением добавочных операций.

Если относиться к делу иначе, если интерес полагать только в том, чтобы произвести операцию и проследить в дальнейшем раненого, то на театре военных действий из этого все равно в большинстве случаев ничего не выйдет. Если, наоборот, на одном этапе произведено, например, 100 чревосечений и отмечено число погибших при операции; если на другом этапе прослежено, сколько из этих 100 поправилось и доведено до, казалось бы, безопасного состояния; если на третьем этапе зарегистрировано, сколько из этих раненых окончательно поправилось, сколько из них умерло и почему, сколько выписалось и освобождено по инвалидности, — то в конечном счете мы получаем полную кар-

тину последствий оперативного лечения, как мы условились — огнестрельных ранений полости живота.

Чтобы углубить учение о значении этапного лечения, чтобы выяснить способы лечения раненых, значение тех или иных мероприятий, необходимо подробное изучение материала войн. Империалистическая война, которую вела и Россия, дала большое количество хирургических работ по разным отделам хирургии войны.[1] Но эти работы не систематизированы, не освещены с определенных организационных точек зрения. Чтобы изучать материал войны, надо его изучать, на мой взгляд, с трех сторон: с точки зрения статистической, организационной и лечебной. Поэтому «Очерки хирургии войны» разделены на три части: 1) статистическую, 2) организационную и 3) лечебную.

Первую часть представляю вниманию читателей. Как ни несовершенны статистики войн, тем не менее и они в настоящее время могут о многом сказать, многому научить. Разбирая собственный материал, разбирая литературный материал, я имел возможность притти к выводам, которые мне кажутся интересными. Буду рад, если они окажутся интересными и для читающих.

---

[1] Рекомендуется ознакомиться также с книгами об организации и работе санитарных служб иностранных армий: В. Шейниса, «Хирургическая помощь во французской армии в мировую войну 1914—1918 гг.», Воениздат, 1938, и Тальмана, «Санитарная служба армии США в мировую войну», Воениздат, 1939. *Прим. ред.*

Часть первая

ОЧЕРК ПЕРВЫЙ

СТАТИСТИКИ ВОЙН С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ

19-е положение «Полевой хирургии» касается вопросов статистики. Пирогов по этому поводу писал: «Полевая хирургическая статистика, как ни желательны верно добытые ею результаты, ненадежна, и все ее данные до сих пор еще слишком шатки для руководства врача. Способ ведения статистических отчетов на театре войны еще далек от точности и не дает тех подробностей и сведений, которые так необходимы для решения важных, практических вопросов. С уверенностью можно утверждать только то, что каждое травматическое повреждение, а следовательно и каждая хирургическая операция имеют свой более или менее колеблющийся, но все-таки определенный минимум смертности, ниже которого она, в общем итоге случаев, несмотря на все наши усилия и успехи искусства, уменьшиться не может». [1]

Приведенное положение Пирогова интересно в различных отношениях. В некоторых отношениях оно подлежит оспариванию, но важно, что абсолютной точности эта статистика и сейчас не достигает. Чтобы подтвердить сказанное, приведу сопоставление данных о ранениях различных частей тела за русско-японскую войну.

Статистические данные взяты из отчета «Война с Японией», где приведены цифры ранений в Манчжурской армии и в Порт-Артуре, и из книги Гюббенета «В осажденном Порт-Артуре», где имеются цифры ранений как по Порт-Артуру, так и по Манчжурской армии. Статистика дана в процентах ранений.

Процент ранений по материалам «Война с Японией» обозначен цифрой I.

Данные из книги «В осажденном Порт-Артуре» обозначены цифрой II.

---

[1] Последние строки Пирогова нужно принимать, конечно, условно, применительно к тому уровню развития медицинских знаний, который был во времена Пирогова. Мы знаем, что «определенный минимум смертности» стал сейчас при целом ряде хирургических операций значительно ниже. *Прим. ред.*

Локализация	Манчжурская армия		Порт-Артур	
	I	II	I	II
Череп	6,6	5,98	13,7	9,8
Лицо	5,9	4,95	9,7	9,8
Шея	2,5	2,31	1,5	2,2
Грудь	7,8	7,25	6,1	9,0
Спина	6,3	5,86	4,5	6,7
Живот	3,1	2,81	7,6	4,0
Верхняя конечность	39,3	37,25	30,7	27,8
Нижняя конечность	29,1	27,67	26,2	21,7
Прочие	—	5,92	—	9,0

В «Войне с Японией» говорится о потерях на Квантунском полуострове. Можно предполагать, что статистика изменилась благодаря расчету ранений до осады Порт-Артура. Гюббенет, приводя статистику ранений в Манчжурской армии, мог ее почерпнуть только в санитарной части этой армии. Санитарная часть Манчжурской армии сама выпустила большой отчет «Война с Японией», причем ее цифры не сходятся с цифрами Гюббенета. Как все это произошло — трудно сейчас сказать, но факт остается фактом; между тем, несмотря на несходство цифр, общее заключение о частоте ранений различных частей человеческого тела на основании приведенных цифр сделать можно. Если процент ранений не сходится точно, то общий колорит остается вполне рельефным, и мы им воспользуемся в будущем, когда пойдет речь о частоте ранений различных участков человеческого тела.

Литература травматизма мирового времени, как и травматизма войны, не обладает совершенно точными цифрами. Нередко оказывается, что разные источники получения одних и тех же цифр дают разные сведения. Точность статистики травматизма войны, между прочим, грешит и потому, что в этой статистике имется рубрика «Без вести пропавшие». Если бы количество «без вести пропавших» исчислялось единицами, то при больших цифрах убитых и раненых цифра «без вести пропавших» играла бы малую роль и не могла бы заметно сказаться на общих прочих итогах цифровых данных. Однако «без вести пропавших» бывает не так мало. В бою под Мукденом в 1905 г. на 88 209 раненых число «без вести пропавших» составляло 28 209, т. е. приблизительно 25% общих потерь. Конечно, большинство «без вести пропавших» относится на счет взятых в плен, однако какое количество из взятых в плен оказалось ранеными и сколько осталось убитых на занятых неприятелем полях сражения — остается часто неизвестным.

Несмотря на все свои шероховатости и недочеты, статистика войн имеет свое определенное значение, выясняя и освещая ряд основных вопросов, которые без помощи статистики, даже несовершенной, выяснены и освещены быть не могут. Все после-

дующее обнаружит, насколько сделанные замечания имеют значение. Первый статистический вопрос, который нас интересует, это вопрос о том, сколько людей умирает во время войн. Главных причин смерти две: 1) от боевых ранений и отравлений и 2) от заболеваний. Так как до последней мировой войны вопрос об отравлениях не ставился, то пока этого вопроса касаться не будем. Далее идут смерти от бытовых повреждений военного времени и, наконец, от самоубийства.

Если детальнее остановиться на двух главных причинах смертей, то сразу станет понятно, что и тут имеются источники статистических ошибок. После сражений подсчитывается количество убитых и раненых. Часть раненых в дальнейшем также погибает. Для выяснения степени, как говорят, кровопролитности сражения достаточно знать количество войск, участвовавших в сражении, количество убитых и раненых. Для точности статистических сведений об абсолютной убыли вследствие ранений, к количеству убитых должно быть присоединено количество умерших впоследствии от ран. Приблизительно то же самое можно сказать о смертности от заболеваний. Больные нередко эвакуируются вглубь страны, часть их там может умереть, и эта часть должна быть присчитана к числу погибших от заболеваний на фронте. При хорошо поставленной статистической отчетности все это может и должно быть учтено, но если даже в указанных направлениях в отдельных статистиках имеются дефекты, последние не до такой степени искажают цифры, чтобы ими нельзя было пользоваться.

Чтобы осветить поднятый вопрос, я воспользуюсь статистикой, собранной Пироговым в его «Военно-врачебном деле». Вся эта статистика относится к XIX столетию, ко второй его половине. Затем перейду к более современным статистикам.

№ п/п.	Война	Количество войск	Количество умерших	
			от ран	от болезней
	Крымская (1854—1856 гг.)			
1	Французы	300 000	20 000	75 000
2	Англичане	94 000	4 600	17 580
3	Американская (1861—1865 гг.) . .	807 000	93 969	186 742
4	Австро-германская (1866 г.) . . .			
	Пруссаки	438 000	4 450	6 427
5	Итало-французская (1859 г.) . . .			
	Французы	200 000	6 174	2 500
6	Франко-германская (1870—1871 гг.)			
	Германская армия	887 000	28 282	12 180
7	Русско-турецкая (1877—1878 гг.) .			
	Задунайская русская армия . . .	300 000	19 644	—

Из приведенных цифр явствует прежде всего, что во второй половине XIX столетия оперирующие армии каждой из сторон достигали значительных количеств (200—800 тысяч человек), что почти всегда количество умирающих от болезней было больше, чем количество умирающих от ранений. Дальше нас будет интересовать коэфициент смертности в зависимости от ранений и от заболеваний. Соответственно предыдущей таблице, приведу коэфициенты смертности. Коэфициент, как обычно, вычислен на 1000 человек, принимавших участие в войнах.

Коэфициент смертности

№ п/п.	От ран	От болезней	Общий
1	67	250	317
2	17	49	59
3	116	231	347
4	10	15	25
5	38	12	50
6	32	14	46
7	100	240	340

Обращает на себя внимание высокий коэфициент смертности от болезней в Крымскую кампанию, в американскую войну и в русско-турецкую войну. Коэфициент смертности от ран оказывается особо большим в американскую и русско-турецкую войны.

Теперь посмотрим, что в этом отношении наблюдалось в XX столетии. Для этого используем прежде всего цифры Порт-Артура и Манчжурской армии. Необходимо сделать предварительно замечание касательно количества войск: для Порт-Артура это дело ясное, для Манчжурской же армии оно осложняется. «Война с Японией» в приложении № 9 дает средний состав войск в 728 852. Однако «всего участвовали в кампании 1 413 659 человек». Из последней цифры и нужно исходить для вычисления коэфициентов.

	Количество войск	Убито	Умерло от болезней
Порт-Артур	41 958	5 543	3 093
Манчжурская армия	1 413 659	24 845	10 892

Коэфициент смертности в Порт-Артуре от ранений равнялся 132, от болезней — 74, общий — 206. В Манчжурской армии коэфициент убитых равнялся 17, коэфициент смертности от заболеваний — всего 7, общий — 24. Разница между коэфициентами смертности в Порт-Артуре и Манчжурской армии объясняется тем, что первый представлял собой осажденную и защищав-

шуюся крепость, вторая на полях Манчжурии маневрировала. И в Порт-Артуре, и в Манчжурской армии коэфициент смертности от болезней был вдвое меньше, чем коэфициент смертности от ран. Такого низкого коэфициента смертности, как в Манчжурской армии, мы в предыдущей таблице не видели.

Чтобы составить представление о значении заболеваемости в действующей армии, можно привести еще следующие примеры: в Крыму в кампанию 1854—1856 гг. в английской армии на 94 000 человек в полевых лазаретах перебывало 142 617 больных, т. е., как говорит Пирогов, вся английская армия переболела полтора раза.

В русско-турецкую войну из действующей армии было эвакуировано 87 989 больных. В порт-артурском гарнизоне из 41 958 человек через госпитали прошло 11 501 больной, т. е. несколько больше одной четверти состава войск. Из Манчжурской армии больше чем в миллион человек эвакуировано больных 185 706, зато через амбулатории прошло 1 300 229 больных. Отчет говорит так: «На 1000 человек своего среднего наличного состава обращалось за амбулаторной помощью 315,7 офицерских и 1817,1 нижних чинов».

Из приведенных цифр ясно, что заболеваемость в армии бывает иногда очень большой. Большинство переносит заболевания «на ногах», пользуясь лишь амбулаторной помощью. И это обстоятельство, как увидим ниже, может иметь свое значение. Сейчас же надлежит выяснить вопрос о соотношении серьезных заболеваний к ранениям, сравнить цифры количества раненых с количеством больных, проходящих через госпитали, и эвакуируемых, если эвакуация возможна. Чтобы не загромождать изложение большим количеством цифр, позволю себе привести сравнительную таблицу количества больных и раненых за русско-турецкую войну, за осаду Порт-Артура, за русско-японскую войну и добавить некоторые данные за мировую войну по документам, сохранившимся у меня. Первые данные приводятся по Пирогову («Военно-врачебное дело»), вторые — по Гюббенету («В осажденном Порт-Артуре»), третьи — по отчету «Война с Японией».

	Раненых	Больных	Примечание
Русско-турецкая война	40 753	87 989	
Порт-Артур	24 145	29 000	Из них госпитали могли принять 11 501.
Манчжурская армия	146 519	405 910	

Со времени мировой войны у меня сохранились данные относительно трех головных эвакуационных пунктов.

	Раненых	Больных
Первый головной эвакуационный пункт — с 21 сентября 1914 г. по 29 мая 1915 г. (8 мес.)	198 229	86 142
Пятый головной эвакуационный пункт — с начала войны по 16 мая 1915 г. (10 мес.)	202 119	61 216
Шестой головной эвакуационный пункт — с начала войны по 31 мая 1915 г.	144 289	57 211
Итого	544 637	204 569

Я позволил себе сопоставить данные головных эвакуационных пунктов юго-западного фронта мировой войны всего за первый год войны, и то неполный, лишь для того, чтобы показать, что количество раненых на одном фронте за неполный год уже превзошло количество раненых за всю русско-турецкую и за всю русско-японскую войну. В русско-турецкую и в русско-японскую войну, как обнаруживают цифры, количество больных превосходило количество раненых. В первый год мировой войны количество раненых превосходило количество больных, однако количество последних уже было довольно внушительным.

Я подчеркиваю, что количество больных достигает высокой цифры даже на протяжении первых месяцев войны. Пирогов давно писал, что хирургические заразные болезни (рожа, пиемия, госпитальная гангрена и т. д.) свирепствуют больше в конце войны. Во избежание инфекционных раневых эпидемий он рекомендовал систему рассеивания раненых. Если система рассеивания раненых не привилась и не может привиться по целому ряду причин, о которых речь пойдет в будущем, то сам по себе, факт, на который указывал Пирогов, заслуживает внимания и сейчас. Пирогов работал в доантисептический период, когда инфекция переносилась с раны на рану. Но ведь она могла переноситься и в начале войны, и в конце войны. Однако в конце войны эпидемии свирепствовали сильнее потому, что к концу войны восприимчивость организма к инфекциям повышалась, сопротивляемость падала.

Ярким подтверждением сказанному является история осажденного Порт-Артура. По свидетельству Гюббенета, заболеваемость и смертность гарнизона во вторую половину осады значительно увеличились. В Порт-Артуре появилась цынга. Цынга невыгодно сказывалась на течении ран. Условия анти- и асептического лечения остались приблизительно те же, но привходящим моментом оказалась цынга, и течение ран приняло совсем другой оборот. Раны расползались, даже сформированные уже рубцы изъязвлялись. Поэтому хирургам, работающим в области хирургии войны, следует справляться об общем санитарном состоянии войск, следует следить за ним. Если война

затягивается, хирургам следует обращать внимание на течение ран и подмечать особенности этого течения. Хирургам нужно знать, что как в разгар, так, особенно, к концу войны постоянно появляются эпидемические заболевания, — то дизентерия, то малярия, то различного рода тифы, то холера, которые могут влиять и влияют на течение ран, которые могут объяснять даже появление некоторых тяжелых хирургических заболеваний.[1]

Еще Пирогов описывал гангрены конечностей от озноблeния. Витинг обратил внимание на то, что такие гангрены являются результатом предшествующих истощений от дизентерии и последующего озноблeния нижних конечностей в окопах. Он называл эти гангрены паралитическими, т. е. стоящими в зависимости от паралича сосудов. Оспаривать такую форму гангрены не вижу никаких оснований.

Вопрос о питании войск, о санитарном их состоянии, об истощении как психическом так и физическом, должен интересовать и хирургов, потому что он связан с вопросами о заживлении ран, о наклонности ран к заражению, к осложнениям. Иметь в виду приведенные выше сведения о заболеваниях в действующей армии нам, хирургам, необходимо. Но эти сведения я не вижу необходимости углублять. Наоборот, чисто хирургические статистики должны быть углублены до возможных пределов. На основании статистических сведений приходится строить предположения о хирургическом обслуживании раненых, приходится и осуществлять эти предположения.

Хирургов особенно интересует вопрос о количестве убитых и раненых и о взаимоотношениях между этими количествами. Особое внимание останавливается на количестве раненых, так как обслуживание раненых — задача хирургов.

Приведу соответствующие цифры, начиная с русско-турецкой войны 1877—1878 гг.

Война	Убитых	Раненых	Итого	Соотношение между убитыми и ранеными
Русско-турецкая	19 644	40 753	60 397	1 : 2
Порт-Артур	5 543	24 145	29 688	1 : 4
Манчжурская армия . . .	24 845	146 519	171 364	1 : 6

[1] В современных условиях это положение еще более осложняется. Известно, что провокаторы войны, развертывающие вторую империалистическую войну, готовят новые средства нападения — бактериальные. Применение этих средств может резко повлиять на работу хирургов, которым придется иметь дело не только с травматиками, но и, если можно применить такой термин, — с микстами — рана плюс инфекция. Несомненно, что это потребует изменения организации работы и введения ряда дополнительных мероприятий в работу хирургических учреждений. Вот почему хирургам уже сейчас следует об этом подумать и заранее выработать соответствующие организационные нормы. *Прим. ред.*

Какова была убыль убитыми и ранеными в русской армии за время мировой войны — сказать трудно. Нужно думать, что она была не меньше, чем в германской, французской или английской армии. А касательно последних армий сведения имеются. Приведу их по Остен-Сакену.

Армия	Убито	Ранено	Всего	Соотношение
Английская	946 032	2 121 906	3 067 938	1 : 2
Германская	1 846 293	4 247 864	6 094 157	1 : 2
Французская	1 150 000	2 500 000	3 650 000	1 : 2

При вычислении соотношений я пользуюсь только целыми числами, отбрасывая дроби. Изучаемые цифры раненых колебались сначала в пределах десятков тысяч, затем дошли до сотен тысяч и, наконец, в империалистическую войну докатились до миллионов. Нарастающие размеры травматизма войны с настойчивостью говорят о том, что хирургия — как противовес результату травматизма войны — приобретает все большее и большее государственное значение. Обслужить сотни тысяч и миллионы раненых — задача очень серьезная.[1]

Русско-турецкая война слагалась главным образом из ряда атак укрепленных турецких позиций. Бои были жестокие: отсюда больший процент убитых по отношению к раненым. Даже осажденная крепость — Порт-Артур — показала значительно меньшее соотношение между убитыми и ранеными. Мировая война установила довольно твердое соотношение между убитыми и ранеными как 1 : 2. Из трех получающих боевое ранение один умирает. Если перевести это на коэфициент, то на 1000 выводимых в сражениях из строя 300 — убитых. В среднем, значит, коэфициент смертности среди раненых равен 300.

Характеризуя травматизм войны, останавливая внимание на значении хирургии как противовеса результату травматизма, приведенные цифры мало говорят хирургу о том, что же нужно делать, как нужно и как можно организовать помощь раненым. А центр тяжести вопросов хирургии войны лежит как раз в плоскости вопросов организации помощи раненым. Чтобы подойти к последнего рода вопросам, следует начать с вопроса об убыли из строя во время отдельных сражений. Тут мы имеем довольно точные данные русско-турецкой войны. У Пирогова можно найти перечень тридцати сражений. Выберу наиболее

---

[1] Было бы неправильно предполагать, что в этом отношении в будущей войне хирургов ожидает более благоприятная обстановка. Наоборот, положение будет более серьезным, так как, по всем данным, нужно ожидать, что как количество поражений будет больше, так и качество, в связи с усовершенствованием и ростом современных средств истребления, и в первую очередь артиллерии и авиации, — будет тяжелее. *Прим. ред.*

кровопролитные из них — как показатель крайних потерь в семидесятых годах прошлого столетия.

Сражения	Убитых	Раненых	Отношение
18 июля 1877 г. — вторая атака Плевны	1 845	3 322	1 : 1,8
16—30 августа 1877 г. — третий штурм Плевны	4 100	9 710	1 : 2,3
12 октября 1877 г. — взятие Горного Дубняка	1 400	3 016	1 : 2
28 декабря 1877 г. — переход за Балканы через Шипку	2 100	3 857	1 : 1,8

Параллельно с этим приведу цифры потерь в наиболее кровопролитных сражениях из русско-японской войны. Эти сражения характеризуются введением новой солидной графы — «пропавших без вести».

Сражения	Убитых	Раненых	Отношение	Пропавших без вести
Под Ляояном — 14—21 августа 1904 г.	2 220	13 443	1 : 6	1 474
На реке Шахе — с 25 сентября по 5 октября	5 084	30 497	1 : 6	4 869
Под Сандепу — 12—16 января 1905 г.	1 727	11 120	1 : 6	1 113
Под Мукденом	8 675	51 438	1 : 5,9	28 209

Количество раненых в одних мукденских боях превзошло количество раненых за всю русско-турецкую войну. За всю русско-турецкую войну убитыми и ранеными было потеряно 60 403 человека; за одни мукденские бои наша армия, не считая пропавших без вести, убитыми и ранеными, потеряла 60 113 человек; это почти такая же цифра, какая только что приведена в отношении русско-турецкой войны 1877—1878 гг. Если в этом сказывается прогресс военного искусства и военной техники, то в этом же, с другой стороны, проявляется увеличивающееся значение хирургии войны. Какое же нужно количество хирургов и другого медицинского персонала, чтобы за короткий промежуток времени обслужить 51000 раненых?

Очевидно, нужна какая-то очень мощная организация. Но какая? Как ее построить? Прежде чем отвечать на этот вопрос, я должен был бы дать цифры потерь в отдельных сражениях во время мировой войны. Такими точными цифрами я не располагаю. Но если бы я даже ими располагал, то в конечном счете они не привели бы меня к решению задачи организации помощи раненым, ибо общий итог потерь за одно сражение может импо-

нировать, но не может ответить на вопрос организационного порядка. Для последней цели необходимо то или иное сражение разложить на его составные элементы, на ведущие бой дивизии.

Я разлагаю сражение на бои дивизии условно — только потому, что в районе дивизии, в ранее называвшемся перевязочном отряде дивизии (главном перевязочном пункте), в современном главном медицинском пункте, может начаться помощь большой хирургии. Малая хирургия — дело передового медицинского пункта, большая — дело главного.[1] Поднятый вопрос может быть разрешен довольно удовлетворительно на основании документов, сохранившихся у меня с 1915 г. Я располагаю статистическими отчетами восьми перевязочных дивизионных отрядов за различные промежутки времени их работы (от года до двух месяцев). Данными этими отрядов я воспользуюсь.

Название отряда	Время работы	Дни	Количество раненых
23-я пехотная дивизия . . .	С 19 июля 1914 г. по 1 августа 1915 г.	376	9 163
1-я Финляндская стрелковая дивизия	С 30 января по 3 августа 1915 г.	186	7 270
74-я пехотная дивизия	С 21 октября 1914 г. по 1 июня 1915 г.	222	3 694
16-я пехотная дивизия	С 14 августа 1914 г. по 6 августа 1915 г.	357	5 540
4-я пехотная дивизия	С 13 августа 1914 г. по 10 августа 1915 г.	362	6 441
4-я стрелковая дивизия . . .	С 11 августа 1914 г. по 21 мая 1915 г.	283	11 301
Заамурская пехотная дивизия	С 27 апреля 1914 г. по 21 июня 1914 г.	56	2 773
11-я пехотная дивизия . . .	С 18 июля 1914 г. по 1 января 1915 г.	166	5 598
	Итого . .	2 008	50 740

Из приведенной таблицы легко вычислить, что в среднем на один рабочий день перевязочного отряда дивизии приходится 25 раненых. Само собой разумеется, что с такой работой управиться было не просто.

В условиях работы мирного времени мы можем довольно точно подсчитать количество перевязок и операций на один рабочий день и исходить из этого подсчета при построении штата

[1] Термины, употребляемые автором, относятся к старой организации и соответствуют в современной организации дивизионному пункту медицинской помощи — ДПМ (главный перевязочный пункт автора) и полковому пункту медицинской помощи — ППМ (передовой медицинский пункт автора). *Прим. ред.*

хирургического отделения. Военная же обстановка совершенно лишает нас такой возможности. Абсолютные числа раненых, прошедших за известный период времени через перевязочный отряд (главный медицинский пункт), еще кое-что говорят. Средние же цифры не только ничего не говорят, но рисуют совершенно превратную картину работы. Перевязочный отряд дивизии обычно работает скачками: то он даже ничего не делает, то оказывается перегруженным «до отказа». Чтобы судить о последнем положении, нужно рассмотреть дневники перевязочных отрядов и исходить из них при обсуждении вопроса об организации работы. И в этом отношении я могу представить интересные данные. Отчасти я их касался в книге «Организационные вопросы передового лечебного пояса действующей армии» (1917). Здесь я рассмотрю эти дневники более подробно.

Первый дневник касается 74-й пехотной дивизии, участвовавшей в сражениях на юго-западном фронте. Дневник касается времени от 21 октября 1914 г. до 1 июня 1915 г. Он составлен главным врачом перевязочного отряда. Из дневника я выбираю только те дни, в которые через перевязочный отряд прошло за сутки больше 100 раненых.

Ноября	21	202	
„	22	112	
Февраля	10	147	
„	11	262	
„	12	256	
Марта	5	105	
„	9	158	
„	10	132	
Апреля	22	111	
„	23	427	
„	24	321	
„	25	120	
„	26	100	

Как видно из ранее приведенной таблицы, перевязочный отряд 74-й пехотной дивизии за отчетный период был в походе и на отдыхе 222 дня, из которых только 13 дней работал интенсивно. Правда, у отряда был еще ряд дней, когда он пропускал от 25 до 60 раненых в сутки; таких дней было 20, так что в общей сложности из 222 дней похода отряд работал всего 33 дня. Наибольшая нагрузка отряда в сутки выразилась в цифре 427 раненых.

Теперь посмотрим дневник перевязочного отряда 1-й Финляндской дивизии, присланный мне д-ром Камчатовым. Отряд работал с 30 января по 3 августа 1915 г., т. е. 186 дней. Опять выберу дни с цифрой раненых больше 100 за сутки.

Января	30	164	
Февраля	5	145	
„	25	120	
Марта	27	223	
Апреля	12	326	
„	13	332	
„	14	170	
„	17	191	
„	20	130	
„	21	123	
„	22	134	
Апреля	24	149	
„	25	130	
Мая	13	194	
„	16	221	
„	18	330	
„	19	104	
Июня	11	318	
„	12	113	
„	13	293	
„	17	131	
„	19	271	

Из 186 дней интенсивная работа выпала только на 22 дня. Как из первого, так и из второго дневника видно, что интенсивная работа продолжается несколько дней подряд, а затем сменяется передышками. Скачкообразность работы перевязочных отрядов характерна для маневренной войны. Очевидно, что план организации и план работы должны считаться с фактическими данными о работе. С 1915 г. у меня хранится отчет о деятельности перевязочного отряда 23-й пехотной дивизии, составленный д-ром Грегори. Последний между прочим пишет:

«В начале войны 3 врача и 4 фельдшера перевязывали 500 раненых в 40 часов; сейчас (июль 1915 г.) то же количество врачей и фельдшеров перевязывают 700 раненых в 15 часов. Работа теперь, значит, идет почти в четыре раза быстрее. В настоящее время мы производим операции и при отступлениях, более или менее поспешных. Более чем годовой опыт, осведомленность о линии фронта, о тыловой дороге, организованная связь со штабом, движение войск дают возможность правильно ориентироваться в создавшейся обстановке и спокойно оперировать тогда, когда кругом все кажется неспокойным и тревожным».

Выписку из отчета Грегори я привел для того, чтобы показать, что для успешной работы перевязочного отряда (главного пункта медицинской помощи) нужна соорганизованность, слаженность в работе персонала и точная ориентировка в окружающей обстановке. [1]

Резко скачкообразная работа перевязочных отрядов, как сказано, характерна для маневренной войны. Однако и позиционная война дает значительные колебания в поступлении раненых.

---

[1] На это положение автора следует обратить особое внимание. Роль хирурга в современных условиях не ограничивается только ролью технического исполнителя хирургической работы. Хирург является прежде всего организатором ее. Найти свое место в сложном тылу современных армий, правильно понять обстановку и определить объем работы, подлежащей выполнению на данном этапе, в данных условиях — вот круг вопросов, от решения которых не может отказаться хирург-организатор. Понятно, что для решения этих вопросов он должен обладать и известным минимумом военных и военно-санитарных знаний.

Объем этих знаний может быть определен следующим.

А. Общевоенная подготовка: а) знакомство с организацией и устройством современных вооруженных сил; б) знание организации тыла современных армий; в) знание обстановки современного боя, обеспечивающее ориентирование санитарной службы в нем.

Б. Военно-санитарная подготовка: а) знание организации военно-санитарной службы и значения отдельных этапов эвакуации войскового района; б) знание тактики военно-санитарной службы; в) знание современного оснащения военно-санитарной службы и умение его эксплоатировать; г) умение практически организовать работу каждого отдельного этапа в полевых условиях.

Если к этому еще добавить необходимый минимум хирургической подготовки в объеме: а) знания современных средств поражения и характера травматизма военного времени; б) знания принципов сортировки на отдельных этапах эвакуации; в) знания принципов этапного лечения, объема и характера хирургической работы на каждом этапе эвакуации, и наконец, г) наличие практических навыков по осуществлению перечисленных знаний, — то этим будет завершен профиль подготовки хирурга к работе в условиях современной войны. *Прим. ред.*

Если я возьму дневник поступления раненых в госпитали Порт-Артура, то на 122 дня дневника (с 6 августа по 19 декабря) найду только 29 дней, в которые в госпитали Порт-Артура в день поступало более 100 человек. Только один день, именно 8 августа, поступило 1362 человека, в остальные дни поступало менее 1000 человек. Из 31 дня октября на протяжении 20 дней не поступало ни одного раненого.

Такое положение вещей понятно, ибо ведущаяся осадка крепости прерывается атаками. И вот, в дни атак количество раненых резко прибывает. Совершенно то же самое происходит при позиционном характере войны. В 1915 г. на северном фронте война носила характер позиционной. Каждый день в перевязочные отряды поступало некоторое количество раненых, которые обслуживались общим порядком; хирургическая работа приближалась в работе мирного времени, если не считать качества повреждений. Но вот была произведена атака на укрепленные германские позиции со стороны Риги. И сразу количество раненых увеличилось до такой степени, что потребовалась напряженная хирургическая работа.

Скачкообразный характер работы присущ не только перевязочным отрядам. Он распространяется на лазареты дивизии, на подвижные госпитали. Волна раненых идет дальше в тыл, перекатываясь через головные эвакуационные пункты и докатываясь до тыловых пунктов. Я выше привел данные о скачкообразной работе госпиталей Порт-Артура в 1904 г. Я привел именно сведения о госпиталях, зная, что до госпиталей раненые проходили через перевязочные пункты. Сведения о госпиталях я почерпнул из книги Гюббенета. Теперь я приведу данные о работе головных эвакуационных пунктов. Буду исходить из дневника 1-го пункта юго-западного фронта с 1 января 1915 г. по 20 августа того же года.

Головной эвакуационный пункт собирает и пропускает раненых по меньшей мере с фронта одного корпуса, а то и большего количества войск. Потому я буду отмечать дни, в которые через пункт за сутки проходило более 500 раненых. Из 232 подотчетных дней 120 было таких, в которые через пункт проходило больше 500 раненых. Отсюда видно, что работа эвакуационных пунктов протекает напряженно, причем напряжение держится иногда длительный период. Чтобы показать предел напряжения, приведу дневник работы пункта в мае 1915 г.

Мая	1	1 114	Мая	11	1 324	Мая	21	1 570
„	2	616	„	12	1 399	„	22	2 501
„	3	521	„	13	199	„	23	2 232
„	4	1 298	„	14	800	„	24	2 838
„	5	9	„	15	1 717	„	22	2 199
„	6	560	„	16	1 313	„	26	1 484
„	7	725	„	17	1 690	„	27	2 056
„	8	1 498	„	18	679	„	28	1 800
„	9	701	„	19	1 513	„	29	1 400
„	10	2 743	„	20	7 181	„	30	1 175
						„	31	908

Если бы я привел дневник того же головного эвакуационного пункта за январь, февраль, март, апрель, то он отличался бы от майского, но не особенно существенно. Достаточно сказать, что из всех 232 подотчетных дней было только 18, в которые через пункт не прошло ни одного раненого. Нельзя забывать, что одновременно с наплывом раненых головной эвакуационный пункт подвергается наплыву больных. Волна раненых довольно быстро достигает головного пункта. Головной пункт, если он близко выдвинут к позициям во время боя, особенно быстро подвергается наплыву раненых и больных. При просмотре по дневнику цифр движения раненых и больных видно, что они идут приблизительно параллельно, причем количество больных отстает от количества раненых, но, в общем, в меньших размерах повторяет размах волны раненых. Вот почему организация головного эвакуационного пункта должна считаться особо ответственной, особо важной.

Мне лично название «головной эвакуационный пункт» не нравится, ибо это название не соответствует цели и значению дела. Впрочем пока оставлю вопрос о названии, а буду продолжать анализ на основании цифр. Цифры обнаруживают, что работа головного эвакуационного пункта не носит резко скачкообразного характера, а идет более равномерно, в то же время и равномерно-напряженно. Такое положение естественно — потому, что головной пункт собирает раненых с определенной площади боя; на этой площади состав войск может меняться: например одна дивизия выводится из боя, ибо она достаточно потрепана, ее место занимает свежая дивизия, взятая из резерва. На работе перевязочного отряда дивизии вывод из боя или введение в бой дивизии, при которой он состоит, отражается самым решительным образом. На работе головного эвакуационного пункта это не отражается, так как на той же площади, с которой эвакуационный пункт собирает раненых, остается то же количество дивизий, ведущих сражение.

Одним словом, по мере приближения к головному эвакуационному пункту скачкообразность работы уменьшается, зато увеличивается постоянная напряженность.

При отмеченной разнице между работой перевязочного отряда и головного пункта, а также между работой промежуточных между ними инстанций (лазаретов дивизий и подвижных армейских госпиталей), существует одна общая черта: обязательная текучесть раненых.

Перевязочный отряд дивизии в смысле пространственном представляет собой организацию мало устойчивую. В любой момент, в зависимости исключительно от военной обстановки, он может получить распоряжение свернуться, переменить место стоянки, продвинуться вперед или назад. По этой причине раненые, поступающие в отряд в большом количестве проходят через него, получив соответствующую помощь. Бывает от времени до времени, что перевязочный отряд дивизии работает на одном и том же месте сравнительно большой промежуток вре-

мени. В подтверждение сказанного приведу выписку длительных стоянок перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии с 21 ноября 1914 г. по 31 мая 1915 г. Приведу перечень всех стоянок, как он дан был мне в отчете главного врача отряда.

Города, деревни, местечки,	Сколько дней	С какого числа по какое	Раненых	Больных
д. Муховка	2	С 21 по 22 ноября	226	0
д. Бохния	3	„ 28 „ 30 „	179	0
г. Тарнов	28	С 6 декабря по 1 января 1915 г.	92	1
д. Исконь	1	26 января	1	0
м. Рожнятов	3	С 7 по 9 февраля	95	6
им. Кроховице	7	„ 10 „ 16 „	780	16
д. Ландестрой	2	„ 18 „ 19 „	34	5
д. Сливки	60	С 20 февраля по 29 апреля	1 920	383
д. Кебылова	1	30 апреля	6	1
м. Рожнятов	22	С 1 по 22 мая	185	23
д. Подмихалевка . . .	1	23 мая	8	7
г. Галич	1	25 „	44	4
д. Вистово	1	24 „	16	11
д. Бедуха	6	С 26 по 31 мая	52	60

В приведенном расписании стоянок все ценно и интересно. Еще раз наглядно подтверждается скачкообразный характер работы. По мере утомления людей, количество больных начинает подниматься, итти параллельно с количеством раненых, отставая от последнего, но к концу отчета даже перегнав количество раненых. Из 15 стоянок только 5 были относительно длительны — от 6 до 60 дней. На относительно длительные стоянки выпадает большее количество раненых. Таким образом при подвижности перевязочного отряда, при текучести раненых обычно все же остается время для их обработки, для временного приюта для наиболее тяжелых.

Головной эвакуационный пункт — организация в пространственном отношении более устойчивая. Зато работа пункта более сложна. На самом деле, в пункт в определенный день прибывает некоторое количество раненых. Пункт располагает, благодаря приданным ему госпиталям, определенной вместимостью, емкостью. Пункт должен часть раненых пропустить дальше в тыл, часть раненых снять и разместить по своим госпиталям; при разгаре боев, когда госпитальные места пункта заняты, пункт часть раненых из госпиталей должен эвакуировать, чтобы эти места предоставить вновь прибывающим.

Обозначим условно буквой *А* — количество коек в головном эвакуационном пункте, буквой *Б* — количество свободных коек на определенный день, *В* — количество подлежащих эвакуации из госпиталей, *Г* — количество прибывающих на пункт и *Д* — ко-

личество подлежащих оставлению в госпиталях пункта. Тогда условно работа пункта *РЭ* будет равна: $(А — Б) + В + (Г + Д)$, ибо $(А — Б)$ есть количество раненых, уже состоящих в госпиталях и нуждающихся на сегодняшний день в обслуживании. Количество *В*-эвакуируемых должно быть не только обслужено в госпиталях, но и доставлено на пункт, погружено в санитарные поезда. *Г*-количество прибывших также подлежит обслуживанию, а для *Д* (остающихся в госпиталях) обслуживание усложняется их разгрузкой с поездов и доставкой в госпитали.

Если часть раненых, прибывающих на эвакуационный пункт должна быть направлена дальше в тыл, часть — размещена по госпиталям пункта, часть раненых из госпиталей должна быть в тот же день эвакуирована, то критерий для распределения раненых можно найти только в сортировке раненых. Подробно о сортировке раненых мы будем говорить в специальной главе. В настоящее время перед нами встают вопросы основ сортировки, а это — вопросы опять-таки отчасти статистического характера. Статистика должна нам сказать, какие повреждения и в каком количестве зависят от качества оружия, какие части тела и в каком количестве повреждаются. Такие статистические сопоставления дать можно.

Прежде всего воспользуюсь статистикой Пирогова о ранениях, наносимых холодным оружием (в процентах).

В Крыму 1854—1856 гг. у англичан	1,6
„ французов	3,1
„ итальянскую войну 1859 г. у французов . .	7,6
„ австрийцев . .	3,02
„ американскую войну 1861—1865 гг.	0,5
„ австро-прусскую войну 1866 г.	от 1 до 7,9
„ франко-германскую 1870—1871 гг.	1,8
„ русско-турецкую 1877—1878 гг.	0,99

Сюда следует добавить данные последних войн:

В русско-японскую войну 1904—1905 гг. у русских	от 0,6 до 1,5
В мировую войну у русских (по Штейнфельду)	0,3

Я подчеркиваю, что данные о ранении холодным оружием в мировую войну мной приведены по Штейнфельду. Статистика Штейнфельда основана на цифре в 51 508 раненых, прошедших через краснокрестные учреждения, а в последних скапливались более тяжелые раненые. Как бы то ни было, процент или коэфициент ранений холодным оружием постепенно убывает. Коэфициент ранений от артиллерийского огня постепенно растет. Еще в отношении русско-турецкой войны Пирогов писал: «Раны от больших огнестрельных снарядов встречались, как я уже сказал, даже при осаде и взятии крепости (Никополь) редко». Картина резко меняется в XX столетии. Приведу три ряда цифр — Порт-Артура, Манчжурской армии и мировой войны.

	Раненые		Общее количество раненых
	ружейными снарядами (в процентах)	артиллерийскими снарядами (в процентах)	
Порт-Артур	43	50	3 460
Манчжурская русская армия	52,3	14,2	149 766
	78,7	21,3	99 569
Мировая война — русская армия (по Штейнфельду)	77,25	22,23	47 962

Двойные цифры по Манчжурской армии мною приведены по следующей причине: в тексте «Война с Японией» сказано: «В частности, из 4 419 офицеров и 145 347 нижних чинов, раненых огнестрельным оружием, ранено» . . . — и затем идет таблица ранений. Очевидно, что весь расчет строится в отношении именно 149 766 (4 419 офицеров и 145 347 солдат). Между тем подсчет «абсолютного числа раненых и контуженных», по табл. 21 («Война с Японией, стр. 74) дает общую цифру 99 569. Повидимому, процент ранений ружейной пулей и артиллерийским огнем все-таки вычислен не с 149 766, а с 99 569.

Из приведенной таблицы ясно, что процент ранений артиллерийскими снарядами при крепостной войне много выше, чем при полевой, маневренной. Процент ружейных и артиллерийских ранений в Манчжурской русской армии и в русской армии юго-западного фронта мировой войны близко совпадает. Штейнфельд исчисляет процент различных ранений на основании материала краснокрестных лечебных учреждений, а последние принимали особо тяжело раненых, поэтому можно ожидать, что процент артиллерийских повреждений в той статистике несколько выше, чем обычно встречается.

Так как все статистические разработки построены на десятках тысяч наблюдений, то близость их к истине оказывается весьма вероятной.

Чтобы несколько подробнее разобраться в характере артиллерийских ранений и некоторых других, близко примыкающих к артиллерийским, приведу параллельно две статистики — порт-артурскую и мировой войны.

Интересно, что процент шрапнельных ранений при позиционной войне почти целиком совпадает с процентом ранений при маневренной войне. Разница между той и другой состоит преимущественно в различном проценте ранений от осколков артиллерийских снарядов.

В конечном счете с хирургически-лечебной точки зрения нам нужно знать тяжесть ранений. И ружейная пуля, и шрапнельная пуля, и кусок артиллерийского снаряда — ручного, аэроплан-

	Общий процент артиллерийских ранений	Процент ранений осколками	Процент ранений шрапнельными пулями	Процент ранений ручной бомбой	Процент ранений аэробомбой
Порт-Артур .	50	33	17	4,5	0
Юго-западный фронт . . .	22,23	3,83	18,40	0,47	0,05

ного — могут дать по тяжести чрезвычайно разнообразные ранения. О тяжести ранений с различных точек зрения, и именно статистических, мы будем говорить дальше. В настоящий момент следует упомянуть о множественных ранениях. Вспоминаю раненого, у которого вся спина была засыпана входными отверстиями шрапнельных пуль. Такое множественное ранение напоминало собой то, что мы видим в условиях мирного времени при ранении дробью на большой дистанции. Каково количество множественных ранений — сказать также можно. У Гюббенета приведены сведения о том, что при осаде Порт-Артура 20% раненых получило по 2 ранения, 15% — по 3, 4 и более. Грегори говорит о 8% множественных ранений. Само собой разумеется, множественность ранений отягчает состояние потерпевшего потому, что сама множественность дает сумму ранений, и при множественном ранении является больше шансов на поранение каких-нибудь важных органов.

Таким образом первый элемент тяжести заключается во множественности ранения, второй элемент заключается в размерах ранящего предмета. Вовсе не все равно, попадает ли в ткани человека одна шрапнельная пуля или шрапнельный стакан. Чем бо́льших размеров достигает осколок артиллерийского или другого снаряда, тем ранение тяжелее. Третий элемент — расстояние, с которого наносится ранение огнестрельным снарядом. Все эти элементы имеют свое значение, все они могут учитываться и учитываются при индивидуальном подходе к тому или иному раненому, но последних два указанных элемента не поддаются статистической обработке. Нет такой статистики, которая говорила бы на основании боевых данных о числе раненых ружейной, например, пулей на близком рассгоянии; нет такой статистики, которая бы повествовала о количестве ранений осколками снарядов, принимая в расчет величину осколка хотя бы приблизительную, например в сантиметрах. Вот почему указанные элементы, важные с точки зрения оценки тяжести поражения отдельных раненых, не могут быть здесь рассмотрены.

В дальнейшем тяжесть ранения находится в прямой зависимости от места ранения, от ранения той или иной части тела.

В начале настоящего очерка отмечено было несоответствие цифр ранения различных частей тела в статистике Гюббенета

и санитарной части Манчжурской армии. Из приведенных цифр было уже видно, что вопрос о поражаемости различных частей тела поддается статистическому анализу.

Проанализируем данные Гюббенета и японского хирурга Матиньона.

Локализация ранений	Манчжурская армия	Порт-Артур	Японская армия
Череп	6,6	9,8	—
Лицо	5,3	9,8	15,13
Шея	2,5	2,2	—
Живот	—	4,0	28,24
Грудь	7,8	9,0	—
Живот и таз	3,1	2,8	—
Спина и позвоночник	6,3	3,9	—
Верхняя конечность	39,3	27,8	23,6
Нижняя конечность	29,1	21,7	32,5
Прочие	—	9,0	—

Из приведенных цифр обращает на себя внимание, что в Порт-Артуре, как в осажденной крепости, повышен процент ранений в череп, лицо и грудь. В маневрировавшей манчжурской армии повышается процент ранений верхних и нижних конечностей. Трудным пока для объяснения является тот факт, что в японской армии под Мукденом процент ранений в нижние конечности превзошел процент ранений верхних конечностей.

При рассмотрении данных империалистической войны буду исходить из статистики Штейнфельда, построенной на данных о раненых, прошедших через краснокрестные организации юго-западного фронта, и из очень ценной статистики перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии.

Локализация ранений	Госпитали Красного Креста		Этапные лазареты Красного Креста		Подвижные лазареты		Перев. отр. 74-й пехотной дивизии	
	абс. число	процент	абс. число	процент	абс. число	процент	абс. число	процент
Голова	5 808	11,72	1 563	12,95	1 619	10,81	258	2,96
Лицо	—	—	—	—	—	—	134	3,09
Шея	671	1,35	165	1,28	222	1,48	61	1,41
Грудь	4 034	8,14	1 204	9,98	1 195	7,98	251	5,8
Живот	1 567	3,16	519	4,32	622	4,15	118	2,73
Спина	2 081	4,20	489	4,05	683	4,56	173	3,99
Таз	1 214	2,45	296	2,45	649	4,34	26	0,6
Верхняя конечность	17 799	35,93	3 255	26,98	4 683	31,28	2 245	51,89
Нижняя конечность	14 860	30,0	4 127	34,21	4 932	32,94	994	22,97
Половые органы	249	0,50	46	0,38	174	1,16	12	0,28

Других мелких цифр и процентов, как «общих контузий», повреждения глаз и т. д., приводить не буду. Должен отметить, что статистика Штейнфельда по госпиталям построена на 49 540 случаях, по этапным лазаретам на 12 065, по подвижным лазаретам — на 14 972 случаях ранений, статистика же 74-й пехотной дивизии базируется на 4 327 случаях. Бросается в глаза разница между краснокрестной статистикой и статистикой перевязочного отряда; в последнем гораздо больше ранений верхних конечностей, в краснокрестных учреждениях — больше ранений головы, туловища, нижних конечностей. Нельзя забывать, что обе статистики принадлежат к одному и тому же времени боев на юго-западном фронте.

Можно заподозрить, что данные по 74-ой пехотной дивизии недостаточно точны вследствие незначительности исходных цифр. Проверить точность показаний статистики можно следующим образом: в моем распоряжении имеются статистики ряда перевязочных отрядов дивизий с числом всех прошедших через них раненых и с числом раненых в голову, грудь и живот.

Название отряда	Общее число	Голова	Грудь	Живот
1-ой Финляндской дивизии	7 230	97	216	135
16-ой пехотной „	5 540	206	257	102
4-ой „ „	6 441	550	236	136
4-ой стрелковой „	11 301	804	348	252
23-ой пехотной „	9 163	344	471	120
3-ей Финляндской „	4 111	500	389	184
11-ой пехотной „	8 615	462	265	317
31-ой „ „	9 130	300	600	440
Итого	61 531	3 263 (5,3%)	2 782 (4,5%)	1 686 (2,6%)

Если теперь сопоставить процент раненых в перечисленные сейчас три анатомические области, пользуясь данными подвижных лазаретов Красного Креста, сборной статистикой перевязочных отрядов и данными перевязочного отряда 74-й пехотной дивизии, то получим следующие цифры.

	Подвижной лазарет Красного Креста	Передовые отряды дивизий	Передовые отряды 74-й пехотной дивизии
	(в процентах)		
Голова	10.81	5.3	5,96
Грудь	7,98	4,5	5 8
Живот	4,15	2,6	2.73

Из приведенного сопоставления совершенно ясно, что процентные отношения 74-ой пехотной дивизии почти совпадают с процентными отношениями сборной статистики перевязочных отрядов дивизии, но они значительно отличаются от краснокрестных данных. Краснокрестные принимали наиболее тяжело раненых, так как были лучше обставлены и специально приспособлены для хирургической работы. Ближе к истине стоят цифры и отношения между ранениями различных отделов тела в перевязочных отрядах дивизий, но абсолютной точностью и эти данные не обладают, так как часть раненых определенной дивизии во время боя иногда минует перевязочный отряд своей дивизии и из статистики выпадает. При наступательных боях через перевязочный отряд дивизии проходит некоторое количество военнопленных раненых, и преимущественно тяжелых, оставляемых на полях сражений.

Как бы то ни было, если говорить о соотношении раненых в различные области тела, то вернее всего будет говорить об этом на основании статистик перевязочных отрядов дивизий, если не основываться на статистических данных перевязочных пунктов полков. Если базироваться и на данных перевязочных отрядов дивизий (главных медицинских пунктов), то данные 74-й дивизии могут считаться отвечающими данным перевязочных отрядов вообще, а это важно, ибо статистика 74-ой дивизии попала ко мне в руки подробно разработанной. На основании вышеприведенного я с этой статистикой могу обращаться как с отражающей в себе статистики вообще перевязочных отрядов.

Чтобы, однако, еще раз подчеркнуть, что статистика одного перевязочного отряда не дает совершенно точных данных, я сошлюсь на опубликованную статистику работы перевязочного отряда 23-й пехотной дивизии (Грегори). Как увидим ниже, приходится допускать колебания процента поражаемости раз-

Локализация	125-я бригада 4-й стрелковой дивизии	Перевязочные отряды									
		8-й отряд 3-й дивизии	7-й отряд 3-й дивизии	стрелковых полков							
				19-го	20-го	21-го	22-го	23-го	24-го	всего	процент
Череп	15	12	16	12	7	5	8	5	2	82	3,51
Лицо	11	6	7	3	4	12	13	5	3	64	2,74
Шея	7	9	4	2	3	4	8	2	0	39	1,67
Грудь	11	31	57	10	12	6	9	10	7	153	6,56
Живот	5	28	18	7	9	6	3	4	2	82	3.51
Верхние конечности .	212	186	240	128	105	79	59	38	52	1 099	47,11
Нижние конечности . .	151	114	185	88	78	82	42	38	36	814	34,90
									Итого . . .	2 333	

личных частей тела в зависимости от различных условий, хотя бы от периода войны.

Прежде чем перейти к более подробным статистическим данным о ранениях различных частей тела, приведу статистику по Красной Армии. В бытность мою в командировке на врангелевском фронте мне удалось собрать некоторые сведения о частоте поражаемости различных частей тела в Красной Армии. Эти сведения я сейчас и представлю. Они касаются работы перевязочных отрядов за август-сентябрь 1920 г. Думаю, что и они имеют значение при сравнении с данными более ранних войн и, прежде всего, мировой войны. (См. табл. на стр. 41.)

Теперь сопоставляю процент ранений в различные участки тела, начиная с русско-японской войны и кончая гражданской.

Локализация	Манчжурская армия	Порт-Артур	Мировая война	Гражданская война
Череп	6,6	9,8	5,94	3,51
Лицо	5,3	9,8	3,09	2,74
Шея	2,5	2,2	1,41	1,67
Грудь	7,8	9,0	5,8	6,56
Живот и таз	3.1	6,8	3,33	3,51
Верхние конечности	39,3	27,8	51,84	47,11
Нижние конечности	29.1	21,7	22,97	34,90

Бросается в глаза резкое учащение ранений верхних конечностей в империалистическую и гражданскую войны. И это не случайная игра цифр. В опубликованном отчете Грегори на верхние конечности приходится 46,39% ранений. Таким образом в русско-японскую кампанию ранений верхних конечностей было менее 40%, в мировую и гражданскую — более 45%. Если вспомнить, что японская статистика за мукденские бои дает всего 23,6% ранений верхних конечностей, то разница покажется еще большей.

Во всяком случае по частоте ранений верхние конечности стоят на первом месте. Углубленный статистический анализ с хирургической точки зрения должен поэтому начаться именно с верхних конечностей. Если нам даже известно, что верхние конечности страдают в 45—50% огнестрельных повреждений вообще, то эти сведения все-таки дают мало в смысле понимания необходимой хирургической помощи. Приведенные 45—50% должны быть разложены на свои компоненты. С этой целью воспользуюсь данными трех статистических разработок: 1) 74-ой пехотной дивизии, 2) 23-ей пехотной дивизии (Грегори) и 3) данными Штейнфельда. Эти сведения в известных отношениях я подкреплю данными по Красной Армии за 1920 г. В таком случае буду надеяться получить определенные указа-

ния, имеющие уже прямое отношение к вопросам хирургии войны.

Прежде всего надо обратить внимание на частоту повреждений тех или иных частей верхней конечности, исчисляя их процентное отношение ко всем ранениям. В этом смысле можно найти указания в статистиках Грегори (23-ья пехотная дивизия) и в перевязочном отряде 74-ой пехотной дивизии. Сопоставлю рядом обе статистики.

Локализация	74-я пехотная дивизия	23-я пехотная дивизия	Локализация	74-я пехотная дивизия	23-я пехотная дивизия
	(в процентах)			(в процентах)	
Пальцы	27,66	13,3	Предплечье	6,29	7,0
Кисть	8.27	14.0	Локтевой сустав . . .	1,0	1,9
Лучезапястный сустав .	0.99	0,05	Плечо	6,49	8,9
			Плечевой сустав	1,79	0,24

Пальцы и кисть руки дают от 35 до 27% ранений конечностей. Процент, как видно, очень большой. Интересно, что по данным 74-ой пехотной дивизии, левая верхняя конечность страдает чаще правой.

Локализация	Правая	Левая	Локализация	Правая	Левая
Пальцы	634	563	Плечо	139	142
Кисть	118	240	Локтевой сустав	24	20
Лучезапястный сустав .	8	9	Плечевой сустав	47	29
Предплечье	122	150			
			Итого . .	1 092	1 153

Подтверждение несколько большей частоты ранений левой верхней конечности по сравнению с правой можно найти и в статистике Штейнфельда: на 2219 ранений правой (в подвижных лазаретах Красного Креста) отмечено 2464 ранения левой верхней конечности. Это преимущество находится в зависимости от большей частоты ранений левой кисти и левого предплечья, как более выставленных вперед при стрельбе из винтовки.

Присматриваясь к статистике ранений верхних конечностей, нельзя снова не обратить внимание на частоту ранений именно пальцев. Ранения пальцев обращали неоднократно на себя внимание командного состава как в мировую, так и в гражданскую

войну. Вспоминаю из личных переживаний три таких ярких примера: первый из них относится к концу августа 1914 г., когда наша армия отступила из Восточной Пруссии. Госпитали Ковно оказались переполненными ранеными в пальцы. Второй случай произошел в Тифлисе в декабре 1914 г., когда наша армия отступила от Саракамыша. Тифлисский военный госпиталь оказался переполненным ранеными в пальцы и кисти рук. Третий раз вопрос поднялся во время наступления Юденича на Ленинград. Ленинградские лечебные учреждения быстро переполнились ранеными в кисти рук и пальцы. И всякий раз поднимался вопрос о «пальчиках», о «самострелах». Во время наступления Юденича вопрос стоял у нас настолько остро, что мне было поручено написать вместе с проф. С. П. Федоровым брошюру о распознавании «самострелов». В настоящий момент этот важный вопрос должен быть прежде всего рассмотрен с точки зрения статистики. Как раз данные 74-ой пехотной дивизии дают возможность подойти к вопросу со статистической стороны. Материал для исчисления дается 1197 ранениями пальцев, причем ранения эти распадаются следующим бразом.

	Правая	Левая
I палец	116	107
II „	304	194
III „	128	138
IV „	57	64
V „	29	60
Итого	624	563

Удивительно тут то, что как на правой, так и на левой руке чаще ранится большой и особенно указательный пальцы. Казалось бы, большой и указательный пальцы левой руки, как выставленные вперед, подлежат более частому ранению, как подлежит ему левая кисть руки. Оказывается, что правые большой и указательные пальцы, работающие у замка винтовки, повреждаются гораздо чаще левых.

Можно ли частоту ранений пальцев вообще, частоту ранений большого и указательного правых пальцев отнести за счет «самострельства» — сказать не берусь. Указания на этот счет можно найти в отчете Грегори. Могу лишь подтвердить то, о чем говорил и прежде, что нет таких признаков ранения, по которым можно было бы распознать «самострел». Наводнение лечебных учреждений «пальчиками» при отступательных боях понятно, ибо такие раненые сами выходят из огня и достигают лечебных учреждений в первую голову.

Как бы то ни было, с частотой ранений пальцев рук приходится считаться, причем приходится напоминать, что пальцы для

человека играют большую роль. Поэтому к ранению пальцев нельзя относиться индиферентно. Если хирургия мирного времени занята внимательным изучением вопроса об оперативном лечении поврежденных пальцев, то то же самое должно быть распространено на хиругию войны. Совершенно очевидно, что по причине особой частоты ранения пальцев при подготовке военно-полевых хирургов в условиях мирного времени на хирургию именно пальцев нужно обращать специальное внимание.

Все то, о чем речь шла до сих пор, имеет свое значение. Еще большего внимания заслуживает вопрос о соотношениях между ранениями мягких частей и ранениями, сопровождаемыми нарушением целости костей.

Статистика Штейнфельда на этот счет говорит следующее.

Ранения	Правая рука	Левая рука	Всего	Процент в отношении ран
Мягких частей	1 192	1 451	2 643	56.5
С костями	1 027	1 013	2 040	43.5

Вот теперь выясняется один важный для хирургии вопрос. На самом деле: как мы видели, верхние конечности дают от 45 до 50% всех повреждений, причем из них более 40% осложнены переломами конечностей, значит во всяком случае нуждаются в иммобилизации. Если рассчитать дело на 100 раненых, то из них от 45 до 50 будут иметь раны верхних конечностей, а из этих 45—50 раненых от 20 до 25 человек будут нуждаться в иммобилизации конечностей. Это — первая реальная величина, которую нужно всегда иметь перед собой.

Можно заподозрить, что статистика Штейнфельда сгущена, ибо построена на сведениях о раненых, прошедших через подвижные лазареты Красного Креста. В таком случае статистику можно и нужно проверить и исправить, чтобы добиться возможной точности представления прежде всего о том, сколько раненых в перевязочном отряде дивизии потребует иммобилизации верхних конечностей. Проверить цифры Штейнфельда можно на сновании имеющихся у меня данных по Красной Армии за 1920 г.

На 1990 ранений верхних конечностей 1425 приходятся на мягкие ткани, 565 — на кости. Значит, процент поражения костей равен 29. Приведенные цифры касаются раненых, прошедших как через перевязочные отряды полков, дивизий, так прошедших через лазареты и госпитали. Таким образом и эта цифра в 29% может считаться преувеличенной. В таком случае остается взять цифру раненых, прошедших только через перевязочные отряды. Если я возьму сведения 3-ьей пехотной дивизии Красной Армии

за июль—август 1920 г., то на 543 ранения верхних конечностей буду иметь 178 с повреждением костей, т. е. почти ровно 33%. Если я возьму за тот же срок сведения от ряда перевязочных отрядов, то на 1193 ранения верхних конечностей имею 282 ранения костей, т. е. 22%. Таким образом я вынужден признать, что около 20% ранений верхних конечностей протекают с повреждениями костяка, следовательно на 100 раненых в верхние конечности потребуется 20 иммобилизаций.

Произвести расчет нужных операций по поводу ранений верхних конечностей гораздо труднее, чем дать расчет необходимых иммобилизаций. Не всякий огнестрельный перелом нуждается в первичном оперативном вмешательстве, зато и не всякая рана мягких частей не нуждается в первичной оперативной обработке. Ружейная пуля на близком расстоянии дает такую рваную рану, которая должна быть прооперирована; шрапнельная пуля или совсем небольшой осколок артиллерийского снаряда, нанесши рану, могут не потребовать экстренной операции. Чтобы как-нибудь выйти из затруднений, позволю себе напомнить, что при маневренной войне 3,8% ранений наносится осколками артиллерийских снарядов. Будем для среднего счета принимать 4% таких ранений. Если прибавить к этим ранениям некоторые ружейные ранения и часть ранений от шрапнельных пуль, то получится приблизительная цифра от 5 до 10% ранений в конечности, требующих оперативного вмешательства.

В итоге оказывается, что из 100 раненых в верхние конечности операции потребуют приблизительно 5—10 человек, иммобилизации —20. Я даю скромные цифры, нисколько не стремясь их преувеличивать. Наоборот, как ясно из предыдущего, мои цифры могут считаться чуть преуменьшенными.

Заканчивая статистическую обработку ранений верхних конечностей, не могу еще раз не обратить внимания на частоту повреждений верхних конечностей в царской армии и в РККА, на особую частоту ранения пальцев правой кисти руки. По германской статистике, на 306 случаев огнестрельного ранения кисти руки, 173 падает на пальцы, а из последних 103 — на пальцы левой руки и только 70 — на пальцы правой руки.

Второе место по частоте огнестрельных повреждений занимают нижние конечности. Колебания процента их поражаемости находятся в пределах от 21 до 35. Теперь надлежит изучить вопрос в бо́льших деталях. Пойду тем путем, которым шел при изучении вопроса о ранениях верхних конечностей: сравню данные 74-ой и 23-ьей пехотных дивизий, причем приведу процент по отношению ко всем ранениям. (См. табл. на стр. 47.)

Из таблицы видно, что и здесь наблюдается известный размах частоты, причем на первом месте стоит бедро, на втором — голень, затем — стопа и коленный сустав. Пальцы отходят совсем на задний план.

Для верхних конечностей характерной особенностью было преимущественное ранение левой конечности (даже в нашей армии, у которой два наиболее важных пальца правой руки стра-

Локализация ранения	74-я пехотная дивизия	23-я пехотная дивизия	Локализация ранения	74-я пехотная дивизия	23-я пехотная дивизия
	(в процентах)			(в процентах)	
Пальцы	0,46	0.6	Коленный сустав	2.17	1,8
Стопа	2,4	6,0	Бедро	9,66	11,5
Голеностопный сустав	0,95	0,19	Ягодицы	1.78	1.4
Голень	5,55	8,0			
			Итого	22,97	29,49

дают особенно часто). Поэтому, следуя определенному плану, надлежит сравнить данные о частоте ранений левой и правой нижних конечностей. Приведу эти данные по перевязочному отряду 74-й пехотной дивизии.

Локализация ранения	Правая	Левая	Локализация ранения	Правая	Левая
Пальцы	4	16	Коленный сустав	44	50
Стопа	55	49	Бедро	220	198
Голеностопный сустав	22	19	Ягодицы	36	41
Голень	112	128			
			Итого	493	501

Оказывается, что ни правая, ни левая нижние конечности не имеют преимуществ при ранениях. Взаимоотношения между повреждениями мягких частей и костей решаются следующим образом: в подвижных лазаретах Красного Креста на 4932 ранения нижних конечностей наблюдалось 2050 ранений костей, т. е. процент повреждения костей оказался равным 41,1. Такой процент, конечно, преувеличен, причем о причинах преувеличения я уже говорил. Я могу, например, привести сведения по лазарету 7-ой бригады 3-ьей стрелковой дивизии Красной Армии за срок от 5 августа по 5 сентября 1920 г., когда через лазарет прошло 192 человека с ранениями нижних конечностей и из них 146—с ранениями костей. Очевидно, что к истине гораздо ближе стоят цифры, взятые из одной дивизии, или сборные цифры перевязочных отрядов. Опять сошлюсь на цифры 3-ьей дивизии Красной Армии: на 388 ранений нижних конечностей наблюдалось 76 огнестрельных переломов, т. е. процент повреждения костей равен 21,7. Сборная статистика перевязочных отрядов Красной Армии дает на 665 ранений нижних конечностей 111 огнестрельных переломов; процент их равен 26,6.

Если принять во внимание, что нижние конечности поражаются приблизительно в 23% всех ранений, то приблизительно на 100 раненых окажется 4—5 раненых, нуждающихся в иммобилизации нижних конечностей по поводу огнестрельных переломов. Так как почти в половине случаев ранений нижних конечностей повреждается бедро, то нужно ожидать, что на 100 раненых окажется 2 раненых с переломом бедра. Упоминают об этом потому, что особые трудности представляет именно иммобилизация переломов бедра.

В соответствии с ранениями верхних конечностей можно принять, что на 100 раненых в нижние конечности в операциях будет нуждаться не менее 5—10 человек, конечно, имея в виду срочные операции, первичную обработку ран.

Если теперь подвести итог ранениям конечностей на 100 различных раненых, то окажется 45 с ранениями верхних и около 20 — с ранениями нижних конечностей. Из этих 65 раненых 12—15 потребуют иммобилизации верхних и нижних конечностей. На 100 раненых — операций на верхних и нижних конечностях потребуется 10—20. Мой расчет очень скромный, но он уже предрешает вопрос о широте оперативной помощи раненым. Из приведенного выше дневника перевязочного отряда дивизии видно, что в сутки через отряд проходит до 400—500 раненых. Это будет около 50—60 иммобилизаций конечностей и около 30—80 операций на одних только конечностях.

Огнестрельные ранения головы стоят на третьем месте по своей частоте. Когда мы говорим о ранениях головы, то понимаем и ранения черепа, и ранения лица. Для хирургии важно рассмотреть отдельно ранения черепа и ранения лица. Первый вопрос — это вопрос о соотношениях между ранениями мягких покровов черепа и ранениями его костей. Приведу на этот счет статистики: 1) Гюббенета — из Порт-Артура, 2) Штейнфельда — по подвижным лазаретам Красного Креста и 3) Грегори — из 23-й пехотной дивизии.

Автор	Всего	Мягких частей	Процент	Костей	Процент
Гюббенет	835	533	63,83	302	36,17
Штейнфельд	992	177	17	815	83
Грегори	344	104	30	240	70

Порт-Артур был осажденной крепостью, которая подвергалась обстрелу артиллерийским огнем. В Порт-Артуре, как мы видели, количество раненых осколками артиллерийских снарядов было велико; в Порт-Артуре количество ранений черепа стояло относительно высоко, а между тем при ранениях черепа повреждение мягких частей превалировало над ранениями костей. Возникает

даже сомнение, не перепутаны ли были при составлении статистики числа повреждений мягких частей и костей. В мировую войну по двум этапам — перевязочный отряд дивизии и подвижные лазареты Красного Креста — ранение костей превосходит ранение мягких частей, и такое соотношение естественно: если принять во внимание малую толщу покровов черепа, то частое участие в ранении костяка окажется даже неизбежным. Процент ранений костяка, по данным краснокрестных учреждений, конечно, преувеличен. Если мы примем, что при огнестрельных повреждениях черепа около 70% сопровождаются повреждением костей, как то указывают данные перевязочного отряда дивизии, то будем близки к истине.

Теперь важно знать, каково соотношение между глухими и сквозными ранениями черепа. На этот вопрос дают ответ статистики 74-ой пехотной дивизии и Штейнфельда.

Ранения	74-я пехотная дивизия	Подвижной лазарет Красного Креста
Глухие	169	160
Сквозные	75	655
Контузии	14	—

Все цифры, о которых пришлось говорить до сих пор, были понятны, могли быть истолкованы, только сделанное сопоставление оказывается совершенно необъяснимым. Я привожу цифры как пример возможных и в настоящее время статистических странностей. Главный врач перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии делит все ранения, между прочим и ранения черепа, на «сквозные» и «несквозные». Рубрику «несквозных» я могу понимать как «глухие». Может быть тут скрыт какой-нибудь ключ недоразумения, но тем не менее все-таки поражает несходство цифр: в перевязочном отряде отношение глухих ранений к сквозным выражается как 2:1, в подвижных лазаретах Красного Креста как 1:4, т. е. выявляется совершенно невероятная разница.

Оставляя вопрос нерешенным, вернусь к той мысли, которую провожу по всему исследованию, а именно — к мысли о вычислении возможного количества операций на 100 раненых. На все количество раненых ранения в череп дают круглым счетом 5%: из последних раненых около 70%, т. е. 2—3 человека на 100, получали огнестрельные переломы черепа. Не всякое огнестрельное ранение черепа подлежит первичной операции, но едва ли я ошибусь, если признаю, что 50% таких раненых должно быть подвергнуто операции. Статистика Штейнфельда говорит о том, что немного больше 50% раненых с огнестрельными переломами черепа подвергалось операциям. В конце концов оказы-

вается, что на 100 различных раненых будет во всяком случае не меньше одного, который должен быть подвергнут операции по поводу огнестрельного перелома черепа.

От ранений черепа я прямо перейду к ранениям грудной клетки и сравню цифры Порт-Артура с цифрами мировой войны.

	Порт-Артур	Подвижной лазарет Красного Креста
Непроникающие	381	353
Проникающие	375	843

Бросается в глаза следующее: в Порт-Артуре количество проникающих ранений в полость груди было почти равно количеству непроникающих. В империалистическую войну соотношения сложились более неблагоприятно, ибо проникающие ранения значительно опередили непроникающие. Если на 100 разнообразных раненых 5 будут иметь ранения грудной клетки, то из этих пяти трое будут страдать проникающими в полость груди ранениями. Нужно считать, что из этих трех по крайней мере один будет подлежать немедленной оперативной помощи или по поводу развивающейся тяжелой эмфиземы, идущей с пневмотораксом, или по поводу кровотечения в полость плевры. Прежде чем перейти к полости живота, позволю себе еще заметить, что, по статистике Штейнфельда, на 156 проникающих глухих ранений полости груди имеется 687 сквозных.

Я веду расчет количества раненых, требующих применения операций в перевязочном отряде дивизии — на главном пункте медицинской помощи. Оперируемость раненых в более тыловых лечебных учреждениях хирургического типа сейчас мной не принимается во внимание. Этому вопросу будут посвящены отдельные страницы в последующем изложении. Ведя расчет количества операций на главном пункте медицинской помощи, я мог бы проследить всякого рода ранения: и ранения спины — главным образом позвоночника — и ранения лица с повреждением его костяка и ранения шеи. Думаю, что таких подробностей можно пока избежать, оставив их на соответствующие очерки. Здесь же мне кажется необходимым добавить только данные касательно ранений живота. Если ранения живота дают на общее количество раненых, в среднем 3%, то как раз эти ранения сравнительно нередко подлежат возможно раннему оперативному лечению; поэтому их всегда нужно учитывать. Ранения таза, как мы видели, составляют 0,5—1% общего числа раненых. Ранения отдельных частей таза, ранения, идущие с ранением, например, мочевого пузыря или прямой кишки, также нередко подлежат первичной оперативной обработке, но нельзя не видеть, что как глухие, так и сквозные ранения области, например, большого

таза в сущности уже принадлежат к ранениям полости живота и как таковые должны подлежать немедленному оперативному лечению.

Принимая во внимание все сказанное, думаю — буду прав, если рассмотрю ранения живота и затем подведу общий итог, конечно, — приблизительный, количеству ожидаемых, предполагаемых к производству операций на главном пункте медицинской помощи. Как и при ранениях других частей тела, так и при ранениях живота приобретает прежде всего особый интерес вопрос о том, какое количество ранений проникает в полость живота. В этом отношении опять можно сослаться на две статистики — Гюббенета и Штейнфельда.

	Общее количество	Проникающих	Процент	Непроникающих	Процент
Порт-Артур	341	196	57	145	43
Мировая война	622	534	86	88	14

По высказанным выше соображениям можно сказать, что статистика Штейнфельда слишком насыщена цифрами ранений, проникающих в полость живота, тем не менее ранения живота все-таки более чем в 50% сопровождаются проникиванием раны в полость живота. Кроме того, из раненых с непроникающими ранами — с касательными ранами особенно подлежат операции, ибо разбитая брюшная стенка, инфицированная, дает повод к вторичному перитониту. Вот почему на 100 различных раненых один или два будут подлежать операции по поводу ранений живота.

Теперь подведем итог.

Операций на верхних и нижних конечностях на 100 раненых потребуется от 10 до 20, по поводу огнестрельного перелома черепа потребуется в лучшем случае 1 операция, по поводу ранений грудной клетки — 1, по поводу ранений живота — 1—2, по поводу ранений таза, спины, позвоночника, шеи и лица — приблизительно 2 операции. В итоге на 100 раненых нужно будет произвести от 15 до 26 операций. Рядом с этим стоит необходимость иммобилизации 15—20 конечностей. И при всем том многие из 100 раненых должны быть перевязаны. Можно считать, что каждая операция в среднем, при выработанной технике хирурга, занимает полчаса. Работа у операционного стола займет от 7 до 13 часов. И это при наличии за сутки только 100 раненых. Так рисуется дело, когда подходишь к нему со статистической стороны, опираясь на вполне реальные факты и не увлекаясь в сторону производства операций.

ОЧЕРК ВТОРОЙ

СМЕРТНОСТЬ РАНЕНЫХ

Дать совершенно точную статистику смертности раненых — дело очень трудное, так как имеется целый ряд источников ошибок. Отказаться от статистики невозможно, ибо все-таки, при своей погрешности, статистика дает основания для суждения о степени опасности ранений.

Пирогов, разбирая материалы русско-турецкой войны, писал: «Нам неизвестно ни в нашей, ни в других приведенных здесь войнах, каково было число раненых, умиравших через несколько часов после уборки их с поля сражения, на перевязочных пунктах. А это обстоятельство имеет огромное и, может быть, самое главное влияние на процент смертности раненых. Так, мы знаем, например, что в прусско-гольштинской войне процент смертности оказывался на 6% уменьшенным — смотря по тому, причитали ли к раненым или к умершим тех, которые умирали в первые 48 часов после доставки на перевязочные пункты. Причитая таких к раненым, в датских лазаретах процент смертности был 33%, а отчисляя их — только 27%» (Врач. дело, 1879, ч. 2, стр. 62).

С 1915 г. у меня хранится отчет д-ра Камчатова о деятельности перевязочного отряда 1-ой Финляндской дивизии. Вот что пишет Камчатов: «В графах «умерло» цифры не совсем точные, так как были случаи, когда доставленные раненые были уже мертвыми; таких случаев было: раненых в голову — 8 (на общее число раненых в голову 97), в грудь — 2 (на общее число 216) и в живот — 10 (на общее число 135); всего 20 человек Некоторые же доставлялись с едва заметными признаками жизни; так, например, 2 офицера, раненые в голову, умерли вскоре по прибытии на пункт, в книге же о раненых все они отмечались умершими. С другой стороны, при массовом поступлении раненых, которые все вписываются в одну книгу, бывали случаи, что не представлялось физической возможности вписывать легко раненых по состоянию их повязок, не нуждающихся в перевязке. Таким образом приведенные цифры всех раненых и всех умерших дают процент смертности несколько больший». Одним словом, повторяется та же история, которая останавливала внимание Пирогова 40 лет назад.

У меня хранится отчет д-ра Грегори о деятельности перевязочного отряда 23-ей пехотной дивизии. Грегори, между прочим пишет: «Нужно отметить, что из раненых нижних чинов 23-ьей пехотной дивизии приблизительно две трети прошли через наш отряд, одна треть проходила через передовой отряд той или иной общественной организации, работавшей совместно с нами; что же касается раненых офицеров, то таковые зачастую миновали перевязочные отряды, попадая сразу в подвижные лазареты военные, Красного Креста, а то и прямо в тыловые лечебные заведения».

Таким образом сразу выясняются источники возможной неточности статистики. Прежде всего, конечно, вопрос — регистрировать или не регистрировать доставленных на определенный этап мертвых. Очевидно, регистрировать их нужно, но как и где? Камчатов правильно регистрировал их среди доставленных раненых, но я сомневаюсь, чтобы так поступали на всех этапах. Между тем, просматривая бланки для отчетов различных этапов хирургической помощи, начиная с перевязочных отрядов дивизий и кончая тыловыми эвакуационными пунктами, я нигде не нахожу рубрики: «Доставлены мертвыми». Такая рубрика может считаться необходимой, ибо на любой этап прибывают уже умершие, которые снимаются с транспорта и подлежат погребению.

Раненые умирают не только на определенных этапах подачи хирургической помощи, но и на расстояниях промежуточных между этапами — в транспортах конных, автомобильных, поездных. Эту смертность нельзя не учитывать, а она фактически не всегда учитывается. Нельзя ее не учитывать по той простой причине, что смертность в транспортах не так мала. У меня хранится отчет санитарного поезда № 98 юго-западного фронта. На 17 130 раненых 29 человек, т. е. почти 0,2%, умерли в пути. 0,2% смертности, как увидим ниже, может считаться сравнительно высоким.

Второй источник неточности статистики заключается в том, о чем говорит Грегори: даже в отношении количества раненых в дивизии нельзя говорить точно, ибо часть раненых минует перевязочный отряд, а отчетность перевязочных отрядов общественных организаций идет по другим инстанциям.

Источники статистических неточностей иногда просто курьезны. Чтобы показать, в чем дело, я остановлюсь на «Ведомости об операциях, произведенных в 162-м полевом запасном госпитале с 21 августа 1914 по 25 мая 1915 г.». Когда госпиталь составлял для меня как хирурга фронта «ведомость», он стоял в г. Броды, в Галиции. Приведу выписки из «ведомости».

Ранения	Количество	Умерло от				Итого
		гнилостного и гнойного заражения	гангрены	столбняка	От других причин	
Ампутация плеча	30	1	—	—	—	4
Ампутация бедра	120	15	5	9	—	2
Вылущение голени	21	9	—	5	2	1

Обиднее всего то, что я привожу одну из крупнейших статистик военных госпиталей. К чему относится «итог» и как его понять — остается секретом составителя «ведомости», хотя ведомость подписана и главным врачом и и. д. старшего ординатора.

Конечно, такие цифры, как 1, 4, 2 в больших цифрах теряются и повернуть дело статистики не могут, но некоторую неточность все-таки вносят.

Принимая во внимание возможные неточности, нам все же необходимо рассмотреть статистику смертности раненых, причем сначала рассмотреть «общую» смертность по этапам хирургической помощи, а затем смертность в зависимости от мест ранений.

Общая смертность раненых

В прошлом очерке мы видели, что количество войск, принимающих участие в войнах, увеличивается. Мы видели, что соотношение между убитыми и ранеными возрастает, что возрастает и количество раненых. Само собой разумеется, что сравнение данных о смертности раненых приобретает особое значение. Приведу прежде всего сравнительную таблицу смертности раненых, данную Пироговым (Военно-Врачебное дело, ч. 2, стр. 61).

		(в процентах)
В Крымскую кампанию (1854—1856 гг.)	у англичан	15,2 смертности
	„ французов	24,9 „
В австро-французскую войну	„ „	15.06 „
В американскую войну (1861—1865 гг.)	. . . . .	12,4 „
В австро-прусскую войну 1866 г.	у пруссаков	10 „
	„ австрийцев . . .	19 „
В франко-германскую войну (1870—1871 гг.)	у германцев .	11 „

После ряда рассуждений Пирогов приходит к выводу, что смертность раненых русской армии в Болгарии в войну 1877—1878 гг. равнялась 12% (там же, стр. 73).

Теперь приведу сравнительную таблицу смертности среди раненых, позаимствовав ее в книге «Война с Японией», 1914, стр. 248.

		(в процентах)
В русской	армии в войну 1904—1905 гг.	4,19
„ японской	„ „ „ 1904—1905 „	6,58
„ русской	„ „ „ 1877—1878 „	12,04
„ „	„ „ „ 1854—1856 „	19,47
„ германской	„ „ „ 1870—1871 „	12,29

«Данные этой таблицы указывают на наименьшее число умерших от ранений в русской армии в минувшую войну», заключает «Санитарно-статистический очерк». Смертность среди раненых русской армии была на 2% меньше, чем в японской. Казалось бы, такой факт должен говорить об особо хорошо поставленной помощи раненым в русской армии. От такого приятного заключения я бы советовал воздержаться и по следующей причине: в русской армии количество ранений в верхние конечности было на 14—16% больше, чем в японской. Если сбросить со счета эти излишки ранений в верхние конечности, то процент умер-

ших среди раненых русской армии будет равняться приблизительно 5. Правда, он все-таки отстает от японского. По свидетельству Гюббенета, в Порт-Артуре смертность раненых достигла 11,3% («В осажденном Порт-Артуре», 1910, стр. 378).

На основании данных русско-японской войны можно бы умозаключить, что процент смертности среди раненых уменьшается. Книга «Война с Японией» утверждает, что «поразительно малый процент смертности как от ранений, так и от болезней в минувшую кампанию среди наших войск надлежит всецело отнести на современные успехи врачебной науки вообще и хирургических методов лечения в частности, асептический перевязочный материал, индивидуальные пакеты и др. и особенно на рациональность консервативного метода лечения ран, получившего широкое применение в последнюю войну» (стр. 248).

Нельзя оспаривать того факта, что индивидуальные пакеты, правила асептики и антисептики выгодно влияют на течение ран, но принцип консервативности, как общий, сам себя отрицает, ибо дает большую смертность там, где она могла бы быть активным вмешательством уменьшена. Впрочем об этом вопросе речь пойдет дальше. Пока же замечу, что 11% смертности среди раненых порт-артурского гарнизона с очевидностью говорят о том, что вопрос о смертности раненых не решается так просто: он находится в зависимости от ряда внешних условий — от характера боев, от «духа» армии, от физического и психического благополучия.

Тем не менее приходится отметить, что процент смертности раненых во время русско-японской войны снизился по сравнению с прежними войнами почти в два раза.

После сказанного я могу перейти к исследованию общей смертности раненых в последнюю империалистическую войну, причем рассмотрю смертность по этапам хирургической помощи. Когда в 1915 г. я работал летом в качестве хирурга юго-западного фронта, то меня интересовали преимущественно те этапы, на которых может и должна подаваться большая хирургическая помощь. Вот почему я не могу привести статистики смертности

№ стрелкового полка	Количество раненых	Смертность
20-й	410	0
21-й	195	2
22-й	142	0
24-й	102	0
25-й	102	1
Итого . .	951	3 (0,3% смертности)

на передовых (*полковых*) перевязочных пунктах. Теперь я сознаю этот *пробел*, но он сейчас неисправим. Чтобы его чуть затушевать, *я воспользуюсь* хранящимися у меня данными из командировки в 1920 г. на «врангелевский фронт». Данные касаются перевязочных пунктов стрелковых полков Красной Армии и относятся к июлю и августу 1920 г. (См. табл. на стр. 55.)

Теперь я перейду к подробному поэтапному исследованию смертности раненых на основании хранящихся у меня с 1915 г. материалов. Начну с перевязочных отрядов дивизий.

Название отряда	Количество раненых	Смертность	Процент смертности
1-ой Финляндской стрелковой дивизии	7 230	148	2
16-ой пехотной дивизии	5 540	82	1,5
4-ой „ „	6 441	39	0,6
4-ой стрелковой дивизии	11 301	134	1,2
74-ой пехотной „	3 694	62	1,7
3-ей Финляндской стрелковой дивизии	4 111	25	0,6
11-ой пехотной дивизии	5 598	44	0,8
Итого	43 915	534	1,2 Средний процент смертности

Из таблицы видно, что процент смертности в перевязочных отрядах дивизий колеблется между 0,6 и 2. В самом начале настоящего очерка я обращал внимание на возможные неточности статистики. Камчатов работал именно в перевязочном отряде 1-й Финляндской стрелковой дивизии; как уже было отмечено, он доставленных мертвыми в отряд причислял к «умершим» в отряде. Может быть так не поступали врачи других перевязочных отрядов. Средний процент смертности раненых в перевязочных отрядах дивизий до известной степени скрашивает неточность отдельных статистик. Так как общий вывод строится на количестве 43 915 раненых, то конечный итог смертности среди раненых должен быть близок к истине: он равен 1,2%.

Чтобы дополнить картину со стороны гражданской войны, приведу данные о смертности раненых в перевязочных отрядах бригад Красной Армии за июль и август 1920 г. (Табл. на стр. 57).

Общий процент смертности раненых в перевязочных отрядах бригад достигал почти ровно 0,5%, т. е. оказался вдвое меньше, чем в перевязочных отрядах дивизий империалистической войны.

Название бригады	Количество раненых	Смертность
7-ая бригада	394	2
8-ая „	529	0
9-ая „	940	8
10-ая „	218	0
Итого . . .	2 081	10

Теперь я могу перейти на следующий этап — в лазареты дивизий времен империалистической войны (1915 г.).

Название лазарета	Общее количество раненых	Смертность	Процент смерности
1-ой Финляндской стрелковой дивизии	3 499	17	0,5
2-й лазарет 16-й пехотной дивизии . .	427	3	0,7
1-й „ 11-й „ „ . .	8 951	132	1,5
1-й „ 37-ой „ „ .	3 520	80	2,3
2-й „ 23-ей „ „ .	6 278	8	0,1
1-й „ 4-ой „ „ .	889	17	1,9
3-ей Финляндской стрелковой дивизии	1 127	23	2
19-ой пехотной дивизии	12 199	82	0,7
Итого	36 890	362	Средний процент смертности равен почти 1

Как и в перевязочных отрядах дивизий, процент смертности раненых в лазаретах дивизий колеблется в пределах от 0,1 до 2,3, давая в среднем почти 1% смертности. Мои цифры, думаю, интересны потому, что они касаются перевязочных отрядов и лазаретов одних и тех же войсковых частей, так что могут быть рассматриваемы как существовавшие в действительности этапы хирургической помощи.

Выше было упомянуто, что часть раненых минует перевязочные отряды, попадая сразу в более глубокий тыл — в лазареты дивизий или в лазареты Красного Креста, о чем речь пойдет дальше. Часть раненых, направленная в тыл, минует лазареты дивизий и попадает сразу в подвижные госпитали. Все это так, все это необходимо принимать во внимание, и тем не менее процент смертности в лазаретах дивизий, как в определен-

ном этапе хирургической помощи, заслуживает своего внимания.

В большинстве пехотных и стрелковых дивизий имелось два лазарета. Обычно один из них более специализировался по внутренним болезням, другой — по хирургическим. Приведенные мной цифры касаются, так сказать, хирургических дивизионных лазаретов.

Чтобы пополнить картину, остановлюсь на смертности раненых в дивизионных лазаретах Красной Армии за июль и август 1920 г. В моем распоряжении имеется только два таких цифровых отчета. В одном из них на 400 прошедших раненых умерло 23 человека, в другом — на 564 раненых 4. Значит, на общую сумму раненых в 964 человека умерло 27; процент смертности равен 2,8. Как видно, цифра подходит к данным отдельных лазаретов дивизий империалистической войны, например к 1-му лазарету 37-ой пехотной дивизии. Она несколько выше даже последней, вероятно потому, что в мировую войну сравнительно порядочное количество именно тяжело раненых уходило в подвижные лазареты Красного Креста.

Поправку на влияние подвижных лазаретов Красного Креста на смертность в военных учреждениях сделать необходимо, и она будет мной принята во внимание, но пока я считаю более выгодным ознакомиться со смертностью раненых в полевых подвижных госпиталях военного ведомства. Главным образом с ними конкурировали подвижные лазареты общественной помощи, и в первую голову — подвижные лазареты Красного Креста.

Итак, я перехожу к подвижным госпиталям (военным).

№ госпиталя	Количество раненых	Смертность	Процент смертности
338	371	0	0
486	3 133	23	0,7
449	4 312	31	0,7
363	31 652	302	0,9
379	14 770	66	0,4
443	2 795	18	0,6
371	1 842	36	2,0
369	3 182	6	0,2
386	10 682	91	0,9
388	4 614	44	0,9
124	940	22	2,3
175	3 201	3	0,1
Итого . .	81 494	642	0,8 Средний процент смертности

Опять бросается в глаза резкое колебание процента смертности: от 0,1%, даже от 0 до 2,3%. Средний процент смертности в подвижных военных госпиталях меньше чем в перевязочных отрядах и лазаретах дивизий (0,8%).

Когда я обращал внимание на возможные источники неточности статистик, то обратил, между прочим, внимание на значение регистрации доставляемых на определенный этап уже мертвыми. Однако колебания процента смертности раненых по всем трем передовым этапам хирургической помощи не может объясняться только тем, приписываются ли к «умершим» доставленные уже мертвыми или не приписываются. Очевидно, что существуют и другие причины, объясняющие резкие колебания процента смертности как в перевязочных отрядах, так и в лазаретах дивизий и, наконец, в полевых подвижных госпиталях.

В отношении перевязочных отрядов дивизий на процент смертности оказывает влияние степень быстроты эвакуации: если отряд только эвакуирует раненых, не производя никаких или производя только малые операции, то процент смертности снижается. Если наоборот — отряд работает хирургически, задерживает на некоторое время тяжело раненых, то процент смертности в нем нарастает. В отношении лазаретов дивизий и подвижных госпиталей сказываются и новые условия: в некоторые лазареты и госпитали направляются только легко раненые, в другие — преимущественно тяжело раненые. Ясно, что процент смертности в одном случае будет совсем небольшим, в другом — значительно больше. Средний процент смертности, вычисленный на большом количестве раненых, дает нам представление о том, какова смертность вообще на том или ином этапе хирургической помощи — в лазаретах дивизий и подвижных госпиталях.

Принимая во внимание необходимость сделать поправку процента смертности раненых, опираясь на данные краснокрестных учреждений, считаю более выгодным сначала подвести итоги смертности по этапам учреждений военно-санитарного ведомства. Потому сейчас перейду к госпиталям головных эвакуационных пунктов. Напоминаю, что дело идет о 1915 г., когда головные эвакуационные пункты считались устойчивыми, потому в них скопились запасные госпитали.

Название госпиталя	Место расположения	Количество раненых	Смертность	Процент смертности
1-й сводный . .	Подволочиск	4 582	316	6,9
252-й	Броды	497	24	4,8
1-й сводный . .	„	3 805	1	0,03
2-й „ . .	„	7 375	3	0,04
162-й	„	2 320	250	10,8
161-й	„	1 402	124	8,8
173-й	„	912	24	2,6
331-й	„	411	14	3,4
110-й	„	891	3	0,3
	Итого . .	22 195	759	3,0 Средний процент смертности

Из приведенной таблицы явствует, что на головных эвакуационных пунктах, в их госпиталях, смертность раненых достигла пока наибольшей величины, в среднем — 3%. Это и понятно: в последнюю империалистическую войну в русской армии царил принцип «эвакуация во что бы то ни стало». На головные эвакуационные пункты доставлялись раненые с инфекционными осложнениями ран, что сказывалось высокой смертностью. Однако из той же таблицы видно, что смертность раненых резко колебалась в различных госпиталях — от 0,03 до 10%. Такие колебания всецело зависят от распределения раненых. Касательно бродских госпиталей должен отметить, что в сводных госпиталях № 1 и 2 были сосредоточены раненые в пальцы и кисти рук. В госпиталях № 173, 331 и 110 лежали преимущественно больные. Поэтому количество раненых в этих именно госпиталях было невелико, а смертность среди них порядочная, ибо туда помещались также тяжело раненые. Наибольшей смертностью отличались чисто хирургические госпитали (№ 162 и 161). Здесь, в отношении головных эвакуационных пунктов, с особой наглядностью выступает необходимость пользоваться средним процентом смертности, ибо иначе нельзя себе представить, что же происходило с ранеными.

После головных эвакуационных пунктов перейду к тыловым эвакуационным пунктам, к их госпиталям.

Сейчас я приведу данные госпиталей, которые были расположены летом 1915 г. в Холме, Люблине, Владимире-Волынском, Проскурове и Виннице, т. е. в районе тыловых пунктов.

Название госпиталя	Количество раненых	Смертность	Процент смертности
1-й сводный (Холм)	2 892	6	0,2
2-й „	3 063	6	0,2
154-й запасный	1 346	10	0,7
160-й „	1 529	13	0,9
153-й „	1 169	4	0,3
Три люблинских госпиталя . .	2 587	30	1,2
Сводный г. Владимира-Волынского	5 127	9	0,2
177-й запасный (Проскуров) . .	1 238	8	0,6
256-й „	1 278	8	0,6
129-й „	940	22	2,3
175-й „	3 201	3	0,09
118-й „ (Винница)	333	4	1,2
146-й запасный	4 029	21	0,5
356-й „	4 028	16	0,4
172-й „	2 315	38	1,6
176-й „	1 865	3	0,2
171-й „	1 457	29	2,0
Итого . .	38 397	230	0,6 Средний процент смертности

И здесь, в тыловых госпиталях, процент смертности раненых колеблется в пределах между 0,09 и 2,3, однако колебания эти ниже, чем на головных эвакуационных пунктах. Средний процент смертности (0,6) даже несколько ниже, чем в подвижных госпиталях армии. Чтобы точнее зафиксировать процент смертности в тыловых госпиталях, я воспользуюсь следующими данными: среди моих материалов хранится цифровой отчет начальника тылового 10-го эвакуационного пункта юго-западного фронта; пункт располагался в Черкассах. С начала деятельности пункта по 1 июня 1915 г. через пункт прошло 80 257 раненых русской армии; из них умерло 498 человек, т. е. опять-таки те же 0,6%. Так как мои статистические расчеты построены на большом материале, так как эти расчеты относятся к одному и тому же времени работы на юго-западном фронте с начала войны до июня — июля 1015 г., так как они касаются различных этапов обслуживания раненых, — то приобретают особое значение.

Я не могу только дать точных цифр смертности раненых на передовых перевязочных пунктах. Но если я условно признаю, что процент смертности в империалистическую войну был равен проценту смертности на передовых перевязочных пунктах во время гражданской войны, то подводя итоги процента смертности раненых на различных этапах, получу следующее.

Название учреждения	Смертность (в процентах)
Передовые перевязочные пункты	0,3
Перевязочные отряды дивизий	1,2
Лазареты дивизий	1,0
Подвижные госпитали	0,8
Госпитали головных эвакуационных пунктов	3,0
Госпитали тыловых „ „	0,6
Итого	6,9

Если сюда прибавить 0,2% раненых, умирающих во время транспорта, то процент общей смертности уже будет 7,1.

Теперь я попробую внести поправку на краснокрестные учреждения. Это тем более допустимо, что статистика Штейнфельда относится к раненым юго-западного фронта, правда — за несколько больший период времени, чем тот, которым я сейчас занимаюсь.

«За 22 месяца войны», пишет Штейнфельд (Врач.-сан. изв. Кр. Кр. юго-западн. фронта, 1916 г., № 6, стр. 45), «с 1 августа 1914 г. по 1 июня 1916 г. через лечебные заведения Красного Креста на юго-западном фронте прошло 514 095 раненых и больных. Распределились они следующим образом.

	Госпитали	Этапные лазареты	Подвижные лазареты
	(в процентах)		
Боевые повреждения	79,4	83,0	76,2
Случайные	1,6	2,0	1,6
Заразные болезни	5,2	5,8	10,2
Незаразные болезни	13,8	9,2	12,0
Итого . .	100	100	100

Я нарочно привел эту справку, чтобы показать, то Штейнфельд строил свою статистику на больших цифрах. В среднем боевых повреждений в учреждениях Красного Креста было 79,5%, т. е. около 40 000 раненых. Сюда надо добавить, что в подвижные лазареты Красного Креста прямо из войск поступало от 35,8 (офицеры) до 38,1% (нижние чины). Из лечебных учреждений, преимущественно военного ведомства, переводилось от 64,2 до 63,2%. Смертность раненых выразилась следующим образом:

	(в процентах)
Подвижные лазареты	4,1
Этапные „	7,0
Госпитали	5,6

Смертность в учреждениях Красного Креста оказалась значительно выше, чем в учреждениях военного ведомства. Если мы сейчас сравним этапы хирургической помощи, отбросив перевязочные отряды дивизий, ибо такого аналога в краснокрестных учреждениях не было или они были недостаточно развиты, разделим помощь на три этапа: 1) область действующих войск (подвижные лазареты), 2) головных эвакуационных пунктов (этапные лазареты) и 3) область тыловых эвакуационных пунктов (госпитали Красного Креста), то получим следующее.

Этапы помощи	Название учреждения	Процент	Название учреждения	Процент
Первый этап	Лазареты дивизий . .	1	Подвижные лазареты .	4,1
	Подвижные госпитали	0,8		
Второй этап	Головные звакуационпункты	3,0	Этапные лазареты . .	7,0
Третий этап	Тыловые эвакуационные пункты	0,6	Госпитали	5,6

Совершенно очевидно, что нужно сделать поправку смертности раненых, принимая в соображение данные Красного Кре-

ста. В учреждениях Красного Креста скоплялись наиболее тяжело раненые, поэтому смертность здесь значительно выше, чем в лечебных заведениях военно-санитарного ведомства. Сделать совсем точную поправку едва ли мне удастся. Наиболее простой прием поправки заключается в том, что процент смертности раненых в военных и краснокрестных учреждениях для каждого этапа складывается и затем делится пополам. Поправку для передовых и главных перевязочных пунктов вносить не приходится.

Тогда мы получим следующее.

	(в процентах)
Передовые перевязочные пункты дали смертность	0,3
Перевязочные отряды дивизий	1,2
Лазареты дивизий, подвижные госпитали и подвижные лазареты Красного Креста	1,9
Головные эвакуационные пункты и этапные лазареты Красного Креста	5,0
Тыловые эвакуационные пункты и госпитали Красного Креста	3,1
Общая смертность раненых . . .	11,5

Сделанный сейчас вывод о том, что смертность раненых достигла в империалистическую войну большой цифры, а именно 11,5%, конечно, не безусловно точен. Неточность его объясняется тем, что мне неизвестно соотношение между койками для раненых военно-санитарного ведомства и Красного Креста. Но на основании приведенных данных я утверждаю, что общая смертность раненых была несомненно выше 6% и, вероятно, достигала цифры 10%.

Что мои цифры близки к истине, подтверждается следующим образом: Вист в брошюре «Этапное лечение» (1930) сообщает, что в последнюю мировую войну во французской армии «умерло от ран 250 000», а «число раненых считается от 2 до 3 миллионов», следовательно процент смертности раненых колеблется между 8 и 12. Интересно, что Замятин в книге «Эвакуация в русской армии» дает 5% смертности раненых. Процент смертности по данным Замятина почти совершенно совпадает с моим (6%), если не принимать во внимание краснокрестные учреждения.

Если я позволю себе теперь подвести общий итог, то должен признать, что процент общей смертности раненых в последнюю войну мало отличался от процента смертности во время войн доантисептического периода; там мы встречаем процент смертности равным 12—11, а между тем в последнюю войну пользовались и индивидуальными пакетами, и правилами антисептики. [1]

[1] Но не имели нужно добавить, правильно организованной системы этапного лечения. Опыт современных войн — войны в Испании, и особенно опыт героических хасанских боев, показал, что при правильной организации работы всей системы эвакуации вообще и системы хирургической помощи в частности процент смертности может быть значительно снижен. *Прим. ред.*

Смертность раненых в связи с местом ранения

Пирогов писал: «Наиболее верными мерилами для оценки опасности повреждений и операций, а также и результата различных способов лечения травматических повреждений, я считаю в военно-полевой практике: а) огнестрельные переломы бедра, б) огнестрельные раны коленного сустава; в) сквозные пулевые раны груди и г) ампутации бедра» («Воен.-врач. дело», ч. 2, стр. 273). От критериев Пирогова мы ушли очень далеко. Сейчас нас интересует: 1) вопрос о смертности раненых в связи с ранением различных областей тела, начиная с черепа, 2) оперируемость раненых и процент смертности после операций. Второй вопрос настолько велик и серьезен, что он требует рассмотрения его в специальном очерке. Первый вопрос должен быть разобран в настоящем очерке.

«Война с Японией» дает статистику смертности раненых в различные участки тела, но статистика эта сообщает только процент смертности на 100 умерших раненых. Вот эта статистика (стр. 75).

Место ранения	Процент к общему числу умерших от ран
Голова (череп, лицо, шея)	29,2
Грудная клетка (грудь и спина)	25,3
Область живота (таз и живот)	30,8
Верхние конечности	3,7
Нижние конечности	11,0

Из приведенной статистики видно, что по смертности на первом месте стоят ранения живота, на втором — ранения головы. Само собой разумеется, что приведенная статистика имеет значение, но не решает вопроса так, как он должен быть решаем с хирургической точки зрения. Для нас важно знать, не сколько процентов из общего числа умерших раненых падает на ранения, например, черепа, а сколько умирает среди раненых в череп, живот, грудь и т. п. Такая статистика имеется у Гюббенета в его книге «В осажденном Порт-Артуре» (стр. 378). Этой статистикой я буду пользоваться для сравнения со статистикой времени мировой войны. Статистика Гюббенета достаточно полно разработана и в конце концов построена на сравнительно большом материале — 8445 раненых. По Гюббенету, на 835 ранений черепа смерть последовала в 184 случаях, т. е. процент смертности равен 22. Однако надо иметь в виду, что на 835 ранений черепа только 302 касались костей черепа, т. е. процент ранений костей черепа достигал 36. Из 302 раненых с повреждением костей черепа умерло 172, т. е. почти 57%. Отсюда видно, что картина резко меняется в зависимости от того, повреждены ли кости черепа при огнестрельном повреждении или не повреждены. На 533 ранения мягких покровов черепа умерло всего 12 человек (2%). Приведенное сопоставление имеет основное

значение и не может быть непринимаемо во внимание при сравнении статистик.

Для нас сейчас важна цифра Гюббенета, согласно которой 36% ранений черепа сопровождается повреждением костей. По Грегори (перевязочный отряд 3-й Финляндской дивизии, 1915), на 344 раны в голову наблюдалось 240 (почти в 70%) проникающих в полость черепа. Цифра Грегори в два раза превосходит цифру Гюббенета. Для войны 1914—1917 гг. цифра Грегори ближе к истине и вот почему: она дана как цифра раненых, прошедших через перевязочный отряд дивизии. Если я сравню цифру Грегори с цифрами Штейнфельда в отношении ранений черепа, — отдельно мягких тканей и костей, — то по этапам получу следующее.

Название учреждения	Всего ранений черепа	Из них			
		мягкие ткани	процент	кости	процент
Подвижные лазареты Красного Креста	992	177	18	815	82
Этапные лазареты	971	251	25	720	75
Госпитали	2 758	1 331	40	1 927	60

Отсюда видно, что на самом деле около 70% ранений черепа приходилось на ранение его костяка. Что в подвижных лазаретах Красного Креста процент ранений костей был еще выше, требует своего объяснения; последнее будет дано потом.

Теперь приведу собранную мной статистику «ранений головы» по этапам.

Название отряда	Перевязочные отряды дивизий	
	количество ранений головы	из них умерло
1-ой Финляндской дивизии	97	26
16-ой пехотной дивизии	206	18
4-ой „ „	550	11
Дикой дивизии	30	10
4-ой стрелковой дивизии	804	38
82-ой пехотной „	198	8
1-ой Заамурской „	26	9
74-ой пехотной „	258	18
23-ьей „ „	344	51
3-ьей Финляндской „	500	10
71-ой пехотной „	440	8
11-ой „ „	323	21
Итого . .	3 776	6 Средний процент смертности

Лазареты дивизий

Название лазарета	Количество ранений	Из них умерло
3-ей Финляндской дивизии	136	4
2-й лазарет 19-ой пехотной дивизии	652	17
1-ой Финляндской стрелковой „	53	4
2-й лазарет 16-ой пехотной „	63	3
1-й „ 82-ой „ „	63	8
1-й „ 11-ой „ „	223	11
1-й „ 37-ой „ „	143	16
2-й „ 23-ьей „ „	633	0
1-й „ 4-ой „ „	6	3
Итого . .	1 972	66 Средний процент смертности 3,4

Запасные госпитали

№ госпиталя	Количество раненых	Из них умерло
129-й	35	3
175-й	17	1
118-й	0	0
146-й	249	0
356-й	89	4
172-й	77	9
176-й	15	0
171-й	82	5
Итого . .	564	22 Средний процент смертности 3,9

Подвижные госпитали

№ госпиталя	Количество раненых	Из них умерло
486-й	122	2
449-й	24	5
363-й	1 481	74
379-й	480	11
443-й	72	4
363-й	353	4
386-й	52	21
388-й	34	9
Итого . .	2 618	130 Средний процент смертности 5

Если я теперь сравню статистику, данную мной в 1917 г. в книге «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии», с той, которую привожу сейчас, то процент смертности окажется следующим.

	1917 г. (в процентах)	1932 г.
Перевязочные отряды	6,62	6,0
Лазареты дивизионные	3,70	3,4
Подвижные госпитали	5,70	5,0
Запасные госпитали	9,93	3,9

При сравнении выводов из обеих статистик, т. е. процента смертности раненых в голову, они окажутся почти совпадающими. Резкую разницу можно отметить только в процентах смертности в запасных госпиталях. Эта разница объясняется следующим образом: в 1917 г. я отбросил данные 146-го запасного госпиталя, в котором на 249 раненых в голову не было ни одной смерти. Такая статистика казалась мне тогда и кажется сейчас мало правдоподобной. Но я ее сейчас опять просмотрел: в ней приведены цифры смертности от ран живота, груди и только в отношении смертности от ранений головы поставлена черта, значит — смертей не было. Как это ни мало правдоподобно, но я вынужден эту статистику привести среди других. Если ее выбросить, то процент смертности раненых в голову в запасных госпиталях будет равен 9.

В книге 1917 г. я писал о ранениях «черепа», а не «головы», пользуясь анкетой, в которой имеется графа: «ранения головы». Сделал я это потому, что всем заполнявшим анкеты было ясно, что меня интересуют именно ранения черепа. В статье «Работа перевязочного отряда и т. д.» Грегори удостоверяет, что из раненых в череп, именно в череп, в перевязочном отряде умирает 6%. Приведенный мной выше процент смертности по сборной статистике перевязочных отрядов дивизий от ранений головы также равен 6.

Чтобы быть формально правым, я готов считать приведенную статистику как результат ранений всей головы — черепа и лица. Сопоставляя процент смертности по этапам, получу следующее.

В перевязочных отрядах дивизий процент смертности равен	6
„ лазаретах дивизий	3,4
„ подвижных госпиталях	5,0
„ запасных госпиталях	3,9

У меня пропущено два важных этапа, на которых могут умирать и умирают раненые в «голову» — передовые перевязочные пункты и головные эвакуационные пункты. Первый этап пропущен потому, что я не собирал по нему материалов; головные эвакуационные пункты пропущены потому, что анкета, которую я развозил по лечебным учреждениям, была мной составлена после посещения головных пунктов и миновала их. И тем не менее я воспользуюсь сопоставлением, которое было сделано мной

в 1917 г.: «на 1000 раненых вообще — раненых в голову (в 1917 г. я писал — «в череп») в перевязочных отрядах дивизий 49, в лазаретах дивизий 55, в подвижных госпиталях 26, в запасных госпиталях 26. Опять ранения в голову (череп) встречаются вдвое реже в тыловых учреждениях, что гармонирует с их большей смертностью несмотря даже на оперативные пособия. Ведь из разбора статистики выходит, что в тыловых госпиталях оказывается приблизительно 50% первоначального количества раненых в голову (череп), причем в тыловых госпиталях из них умирает 10%. Как я разъяснил недавно, сейчас приходится считать, что в военных тыловых госпиталях умирает 3,9% раненых в голову.

Что моя статистика «ранений в голову» должна была бы по существу трактоваться как статистика «ранений черепа», как то и было мной сделано в 1917 г., обнаруживает следующее: в тщательно составленном отчете перевязочного отряда 74-й пехотной дивизии я читаю:

„Ранений в голову 258, из них смертей 18, т. е. процент смертности 7
„ „ лицо 134, „ „ „ „ „ 0“

Отсюда видно, что военно-санитарные учреждения отличали ранения головы (черепа) от ранений лица.

Чтобы быть, как я сказал, формально правым, я готов допустить, что в моей статистике смертности от ранений головы есть неточности, что в отдельных этапах отдельными госпиталями в «ранениях головы» показаны и ранения лица. Следовательно, мне нужно точнее разграничить ранения черепа от ранений лица. Из только что приведенных данных 74-ой пехотной дивизии я усматриваю, что на 392 ранения «головы» [253 «головы» (черепа) и 134 лица] 65,8% падает на ранения черепа, 34,2% — на ранения лица. К этой статистике близко подходит статистика Штейнфельда (Врач.-санит. изв. Красного Креста юго-западного фронта, 1916, № 7, стр. 76) по краснокрестным учреждениям. Позволю себе привести эту статистику целиком по Штейнфельду.

	Ранения лица		Ранения черепа		Ранения глаза	Всего
	мягкие ткани	кости	мягкие ткани	кости		
Госпитали	1 075	114	1 331	1 927	361	5 808
Процент ранений . . .	18,51	19,18	22,92	33,18	6,22	100
Этапные лазареты . . .	259	249	251	720	84	1 563
Процент ранений . . .	16,57	15,93	16,06	46,07	5,37	100
Подвижные лазареты .	276	230	177	815	121	1 619
Процент ранений . . .	17,05	14,21	10,93	50,34	7,4	100

Из таблицы видно, что в подвижных лазаретах Красного Креста 61,27% ранений головы приходится на ранения черепа,

в этапных лазаретах — 62,13, в госпиталях — всего 56,10%. Надо иметь в виду, что подвижные лазареты и госпитали Красного Креста наполнялись преимущественно тяжело ранеными и тем не менее в тылу (госпитали) процент раненых в череп уменьшается на 5. Раз мы знаем, какой процент ранений головы приходится на череп и какой — на лицо, то теперь нам надлежит выяснить вопрос о смертности двух категорий раненых. Для этого я воспользуюсь опять таблицей Штейнфельда об «исходах ранений головы», но переделаю эту таблицу пока на свой лад, а именно: сложу числа раненых и оперированных, и не оперированных, и дам общий процент их смертности, сложу цифры глухих и сквозных ранений и также включу их в общий процент смертности.

	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Покровы черепа	177	0	0	251	2	0,8	1 331	29	0,9
Кости черепа .	815	190	20	720	189	25,4	1 927	581	30

Ранения покровов черепа, как видно из приведенных цифр, дают небольшой процент смертности. Зато ранения костей черепа сопровождаются весьма солидной смертностью. Если представить себе 100 раненых с огнестрельными переломами черепа, поступившими в подвижные лазареты и затем проходящими по этапам хирургической помощи, то окажется следующее: в лазаретах (подвижных) из 100 умирает 20 человек, в этапных лазаретах — 25,4%, т. е. опять 20 человек. До госпиталей из первоначальных 100 раненых доходит только 60, из которых умирает 30%, т. е. 18 человек. Остаются в живых всего 42 человека. Процент смертности оказывается равным 58. Однако сюда необходимо прибавить умирающих на передовых медицинских пунктах и на главных перевязочных пунктах. Сколько погибает на первых — я не знаю; на вторых, согласно указаниям Грегори и 74-ой пехотной дивизии, — 6—7%. Получается довольно жуткая картина, которая, нужно думать, очень близка к истине, ибо большинство раненых в череп попадало в учреждения Красного Креста. Поправка должна быть вынесена в том смысле, что большинство раненых в череп минует этапные лазареты Красного Креста. Как бы то ни было, приходится признать, что смертность раненых с огнестрельными переломами черепа достигает 60—70%. Нельзя тут же не отметить, что тяжелые ранения глаз сопровождаются довольно высоким процентом смертности — от 5 до 7%.

Чтобы составить себе представление о смертности при огнестрельных повреждениях лица, надо обратиться опять к таблицам Штейнфельда, несколько их переделав.

	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Мягкие ткани .	276	1	0,4	259	4	1,5	1 075	7	0,7
Кости	230	8	3,5	249	23	9,2	1 114	42	3,8

Ранения мягких частей лица дают приблизительно такой же низкий процент смертности, как и ранения мягких покровов черепа. Но ранения костей лица по своей опасности значительно уступают ранениям костей черепа. При ранениях костей лица инфекция почти неизбежна, и несмотря на это процент смертности не так велик. При ранениях костей черепа вопрос об их опасности решается, конечно, вопросом о ранении мозговых оболочек и мозга. Инфекция черепного содержимого, сопровождающая проникающие ранения черепа, несет с собой смертельную опасность. Цифры как нельзя лучше подтверждают сказанное. Если сравнить данные Гюббенета о смертности раненых с огнестрельными переломами черепа с данными за мировую войну, то нельзя не убедиться, что хирургия за 10 лет, протекших между двумя войнами, пошла вперед в смысле снижения процента смертности: во время русско-японской войны процент смертности раненых с огнестрельными переломами черепа был около 60.

Казалось бы, можно ожидать большей опасности, а потому и высокой смертности от огнестрельных ранений шеи. Объяснение такой опасности вытекает из того, что ранение крупных кровеносных сосудов шеи может вести к смертельным кровотечениям, ранение гортани и дыхательного горла — к удушению, ранения пищевода — к септическим, быстро развивающимся флегмонам. Статистики обнаруживают следующее: в Порт-Артуре, по Гюббенету, на 185 ранений в шею наблюдалось 18 смертей (9,6%). Отчет перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии (1915) на 61 ранение шеи дает 2 смерти (3,3%). По Штейнфельду, по

Название учреждения	Всего	Из них умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты	222	14	6,3
Этапные лазареты	155	13	8,4
Госпитали	671	39	5,8

этапам краснокрестной хирургической помощи смертность раненых в шею распределилась следующим образом.

Смертность раненых с огнестрельными повреждениями шеи оказывается далеко отстающей от смертности при огнестрельных переломах костей черепа, но она во всяком случае стоит выше смертности от огнестрельных переломов костей лица. На это обстоятельство стоит обратить внимание.

По Гюббенету, в Порт-Артуре на 756 ранений груди 154 раненых (20,5%) умерли. Еще важнее отметить следующее.

На 381 непроникающих ранений смертей 30, процент смертности 7,8
„ 375 проникающих „ „ 124 „ „ 33

Разница между исходом проникающих и непроникающих в полость груди огнестрельных ранений сразу бьет в глаза: непроникающие ранения дают порядочный процент смертности, но проникающие отличаются особой опасностью. Положение Гюббенета следует проверить на основании материала мировой войны. Я приведу сначала поэтапные данные военно-санитарных учреждений.

Перевязочные отряды дивизий

	Всего	Умерло
1-й Финляндской	216	25
16-ой пехотной	257	18
4-ой „	236	1
4-ой стрелковой	348	24
74-ой пехотной	251	10
23-ьей „	471	30
2-ой Финляндской	389	3
71-ой пехотной	600	17
11-ой „	170	5
Итого . . .	2938	133 средний процент смертности 4,52

Лазареты дивизий

	Всего	Умерло
3-ьей Финляндской дивизии	39	1
2-й лазарет 19-ой пехотной дивизии	539	20
1-й Финляндской дивизии	75	3
2-й лазарет 16-ой пехотной дивизии	15	0
1-й лазарет 37-ой пехотной дивизии	184	16
2-й лазарет 23-ьей пехотной дивизии	420	2
1-й лазарет 4-ой пехотной дивизии	16	5
Итого . . .	1288	47 Средний процент смертности 3,7

Подвижные госпитали

№ госпиталя	Всего	Умерло
486-й . . .	60	0
449-й . . .	22	7
363-й . . .	781	89
379-й . . .	291	22
Итого .	1 154	118 Средний процент смертности 10,2

Запасные госпитали

№ госпиталя	Всего	Умерло
129-й . . .	49	2
175-й . . .	46	0
118-й . . .	2	0
146-й . . .	272	9
356-й . . .	121	7
172-й . . .	91	10
176-й . . .	20	2
171-й . . .	33	6
Итого .	634	36 Средний процент смертности 5,6

Если я сопоставлю процент смертности от ранений груди, который был дан мной в 1917 г., с процентом смертности, который я даю сейчас, то получится следующее.

Название учреждения	1917	1932
	(в процентах)	
Перевязочные отряды дивизий	4,66	4,5
Лазареты	2,99	3,7
Подвижные госпитали . .	8,63	10,2
Запасные госпитали . . .	5,67	5,6

Процент смертности почти совпадает в двух пересчетах; разница выпадает только на подвижные госпитали; смысл таблицы остается прежним. В 1917 г. я писал (стр. 15): «Из таблицы видно, что в тыловых учреждениях смертность раненых в грудную клетку повышается. Но еще интереснее данные оказываются, если рассчитать количество раненых в грудь на 1000. Тогда выяснится, что в перевязочных отрядах дивизий их имеется 44 на 1000, в лазаретах дивизий — 53, в полевых подвижных госпиталях — 24, в запасных госпиталях — 34. Оказывается, что в тыловых госпиталях частота ранений в грудь по сравнению с передовыми учреждениями (перевязочные отряды, лазареты дивизий) убывает на 35%. Если исключить ранения грудной клетки, касающиеся грудной стенки, не вскрывающие полость плевры, то на выздоровление проникающих ранений плевры придется мало».

Выше мной приведены цифры ранений грудной клетки по Гюббенету. Из них видно, что почти 50% падает на проникающие и столько же на непроникающие ранения. Обращусь к данным Штейнфельда.

Название учреждения	Всего	Непроникающие	Процент	Проникающие	Процент
Подвижные лазареты	1 595	752	47,1	843	52,9
Этапные „	1 184	304	24,7	880	74,3
Госпитали	3 998	704	17,6	3 294	82,4

Статистика Штейнфельда интересна тем, что в ней количество проникающих ранений на более тыловых пунктах увеличивается: в подвижных лазаретах проникающих ранений всего 52,9%, в госпиталях — 82,4%. Штейнфельд пишет, что в учреждения Красного Креста поступали преимущественно раненые с проникающими ранами грудной полости. По направлению к тылу, когда диагноз между проникающими и непроникающими ранениями становился совершенно ясным, краснокрестные учреждения наполнялись ранеными с проникающими ранениями. В передовых учреждениях, в подвижных лазаретах, скоплялись, видимо, и такие, и другие раненые, ибо диагноз был неясен. Вот почему можно придавать некоторое значение при изучении вопроса о соотношении между проникающими и непроникающими ранениями только данным подвижных лазаретов. Тогда мы найдем цифру, приблизительно совпадающую с цифрой Гюббенета: как проникающие, так и непроникающие ранения дают приблизительно 50% ранений грудной клетки. Цифры этапных лазаретов и госпиталей Красного Креста явно искусственны, слишком случайны, так что базироваться на них нет никакой возможности.

Если мы приблизительно выяснили соотношение между проникающими и непроникающими ранениями, то теперь нас будет интересовать вопрос о смертности при двоякого рода ранениях. На поставленный вопрос отвечает статистика Штейнфельда, несколько переделанная.

Характер ранения	Всего	Умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты			
Непроникающие	352	12	3,4
Проникающие	843	124	14,7
Этапные лазареты			
Непроникающие	324	2	0,6
Проникающие	880	106	12,0
Госпитали			
Непроникающие	680	9	1,3
Проникающие	3 294	449	13,6

Процент смертности от ранений груди, данный мной по военно-санитарным учреждениям, стоит посредине между процентом смертности от проникающих и процентом смертности от непроникающих ранений, выведенными из цифр Штейнфельда. Так оно и должно быть. Но важно то, что в моей статистике отсутствуют два этапа — передовой перевязочный пункт и головной эвакуационный пункт. У Штейнфельда отсутствует также передовой пункт; этапные лазареты до известной степени могут заменить собой данные головного пункта. Трудно сказать, сколько умирает раненых с проникающими ранами на полковом пункте помощи.

Если мы пока поведем расчет на 100 раненых с проникающими ранами грудной полости, то окажется, что из 100 поступивших в подвижные лазареты из госпиталей выходит всего 65 человек.

	Всего	Умерло
Перевязочные отряды дивизии		
1-ой Финляндской	135	63
16-ой пехотной	102	34
4-ой „	136	14
Дикой дивизии	30	9
4-ой стрелковой	252	48
82-ой пехотной	99	27
1-ой Заамурской	38	26
74-ой пехотной	118	23
23-ьей „	120	72
3-ьей Финляндской	154	9
71-ой пехотной	300	19
11-ой „	239	17
Итого	1723	361 Средний процент смертности 20,9
Лазареты дивизии		
3-ей Финляндской	16	6
2-й лазарет 19-ой пехотной дивизии	139	45
1-ой Финляндской	17	6
2-й лазарет 16-ой пехотной дивизии	6	0
1-й „ 82-ой „ „	100	30
1-й „ 11-ой „ „	667	103
1-й „ 37-ой „ „	87	31
2-й „ 23-ьей „ „	160	4
1-й „ 4-ой „ „	11	8
Итого	1203	233 Средний процент смертности 19,4

Если прибавить сюда смертность на полковом перевязочном пункте (передовой пункт медицинской помощи), то в итоге окажется, что при проникающих огнестрельных ранениях грудной полости смертность достигает 50%. Иными словами, проникающие в грудную полость огнестрельные повреждения по своей опасности окажутся пока на втором месте, уступая только огнестрельным повреждениям костей черепа.

Статистика ранений во время войны с Японией обнаружила, что наибольшей опасностью отличаются ранения живота. Напоминаю, что в русской армии из 100 умиравших раненых 30,8% умирало от ранения живота. По Гюббенету, огнестрельные ранения живота сопровождались 43,4% смертности. По моим данным, смертность раненых в живот по этапам военно-санитарных учреждений была такова.

№ госпиталя	Всего	Умерло
Подвижные госпитали		
486-й	19	5
449-й	27	10
363-й	514	114
379-й	95	4
443-й	53	6
363-й	150	7
386-й	55	29
388-й	27	7
Итого	940	182 Средний процент смертности 19,4
Запасные госпитали		
129-й	15	4
175-й	3	2
118-й	1	0
146-й	76	6
356-й	59	2
172-й	48	8
176-й	14	0
171-й	20	4
Итого	236	26 Средний процент смертности 11

С таким высоким процентом смертности мы еще не встречались. При сравнении данных, которые были сообщены мной в 1917 г., с теперешними получается некоторая разница в про-

центах смертности при ранениях живота, которая представлена на следующей таблице.

Смертность при ранениях живота

Название учреждения	1917	1932
	(в процентах)	
Перевязочные отряды	21,90	20,9
Лазареты дивизионные	19,23	19,4
Подвижные госпитали	17,10	19,4
Запасные госпитали	17,40	11,0

Наибольшая разница касается запасных госпиталей, т. е. тыловых учреждений. Если просто сложить процент смертности по этапам, то в первом случае получится 75, во втором 70% смертности. Я отбрасываю дроби. В 1917 г. я писал так:

«Для простоты допустим сначала, что раненые проходят через все четыре этапа. Тогда окажется, что на главном перевязочном пункте (перевязочный отряд дивизии) погибает круглым счетом 22%, значит — до лазаретов дивизий из 100 раненых в живот доходит 78 человек. Из них в лазаретах дивизий умирает 19,2%, т. е. приблизительно 15 человек. До полевых подвижных госпиталей доходит, таким образом, 63 человека, из которых погибает еще 17%, т. е. еще 9 человек. В итоге из запасных госпиталей выходит «выздоровевшими» 44 человека».

«Принимая в соображение данные Гюббенета, по которым из ранений живота 42% относится к ранениям стенок живота, получим, что для проникающих в полость живота ранений выздоровлений оказывается около 2%».

Оказывается, что процент смертности при ранениях живота необычайно высок. Нельзя же не принять во внимание, что мной приведено всего четыре этапа, что пропущены данные передовых перевязочных и головных эвакуационных пунктов.

Процент смертности при ранениях живота сразу выглядит устрашающим. Тем не менее он подлежит такому же исследованию, какому были подвергнуты вопросы смертности при ранениях других областей.

Прежде всего обратимся к статистике Штейнфельда, которая обнаруживает соотношения между проникающими и непроникающими в полость живота ранениями в краснокрестных учреждениях.

	Подвижные лазареты	Этапные лазареты	Госпитали
Всего раненых	622	521	1 567
Непроникающих ранений	88	143	422
Процент	14,16	27,17	26,93
Проникающих	534	378	1 145
Процент	85,84	72,83	73,07

Значительный перевес проникающих над непроникающими ранениями объясняется тем, что, как я уже говорил несколько раз, краснокрестные учреждения насыщались наиболее тяжело ранеными. Поэтому соотношениями Штейнфельда нельзя пользоваться как общей меркой соотношений. Приходится пользоваться соотношениями, данными Гюббенетом, и приходить к очень грустным выводам касательно исходов огнестрельных повреждений полости живота. Проверить такой вывод можно, пользуясь данными Штейнфельда и другими литературными справками.

Несколько переделанная статистика Штейнфельда о проценте смертности после проникающих и непроникающих в полость живота ранений будет выглядеть следующим образом.

	Подвижные лазареты	Этапные лазареты	Госпитали
Непроникающие ранения			
Всего	88	141	422
Умерло	4	3	17
Процент смертности	4,6	2,0	4,0
Проникающие ранения			
Всего	534	378	1 145
Умерло	170	133	442
Процент смертности	31,8	35,2	38,6

Смертность при непроникающих ранениях оказывается не очень большой, при проникающих — прямо устрашающей. Если просто сложить смертность всех этапов, то она будет равна 105,6%, т. е. оказывается невозможной. Если рассчитать смертность на 100 раненых, проходящих через все три этапа, то из госпиталей выйдет всего 28 человек. А между тем у Штейнфельда не принят во внимание передовой перевязочный пункт, на котором, очевидно, умирает не менее, чем на последующих. У Штейнфельда, по понятным причинам, не принят во внимание и главный перевязочный пункт (перевязочный отряд дивизии), на котором, как мы видели, умирает 20,9% раненых в живот. Опять результат получается такой, что из раненых с проникающими в полость живота ранениями выживают единицы.

	(в процентах)
Американская (Отис)	87,2
Крымская война, французы	91,7
„ „ англичане	92,5
Война 1870—1871 гг.	69
Японско-китайская война	77
Русско-японская война: (Гильдебранд)	70
(Эттинген)	40—55
Балканская война: (Мейер—Фильгер)	75
(Эйер)	27
(Витинг)	40

Стоит обратить внимание на то, что в приведенной статистике дело идет о повреждениях живота, а не только о проникающих в полость живота ранениях, и тем не менее процент смертности стоит очень высоко. Поэтому среди огнестрельных ранений по опасности первое место занимают проникающие ранения живота, второе — огнестрельные переломы черепа, на третьем — проникающие в грудную полость ранения. Вывод, который я позволил себе сделать в 1917 г., целиком в настоящее время подтвердился. А этот вывод имеет большое значение для обсуждения вопроса о способах лечения тех или иных огнестрельных ранений, но о последнем вопросе речь пойдет в следующем очерке.

В моем материале имеется только одно указание, а именно — перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии, на то, что на 26 ранений таза наблюдалась одна смерть. Так как такой единичный случай очень мало что говорит, то я принужден воспользоваться по вопросу о смертности при огнестрельных повреждениях таза литературными указаниями. Прежде всего сошлюсь на статистику Гюббенета.

Ранений мягких частей таза	154,	умерло 3
„ костей таза	26	„ 12
„ прямой кишки и мочевого пузыря .	51	„ 20
Итого . . .	231,	умерло 35, общий процент смертности 19,4

От статистики Гюббенета я сразу перейду к статистике Штейнфельда, причем сначала вычислю, пользуясь цифрами Штейнфельда, общий процент смертности ранений таза по этапам, а затем дам сведения о проценте смертности по этапам, как это делает и Штейнфельд, но в связи с ранениями без повреждений органов и с повреждениями органов. Первые данные будут выглядеть следующим образом.

Название учреждения	Общее количество	Умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты	649	34	5,2
Этапные лазареты	296	40	13,5
Госпитали	1 214	149	12,3

Оказывается, что огнестрельные повреждения таза сопровождаются довольно высоким процентом смертности. Бросается в глаза, что по направлению к тылу процент смертности повышается более чем в два раза. Объяснение такому явлению, думаю, заключается в том, что не всегда своевременно распознаются ранения органов, находящихся в тазе. Первоначально

ранение считается непроникающим. Между тем вопрос о том, проникающее ранение или непроникающее, имеет первостепенное значение. О последнем свидетельствуют цифры Штейнфельда.

Название учреждения	Общее количество	Умерло	Процент смертности
Ранения без повреждения органов таза			
Подвижные лазареты	290	2	0,7
Этапные „	270	8	4,0
Госпитали	958	69	7,2
Ранения с повреждением органов таза			
Подвижные лазареты	359	32	8,9
Этапные „	89	32	36,0
Госпитали	256	80	31,2

Из приведенных цифр явствует, что процент смертности резко повышается в тыловых учреждениях даже в отношении раненых без повреждений органов. С таким резким повышением процента смертности в тыловых учреждениях мы еще ни разу не встречались; поэтому оно должно остановить на себе внимание. Нужно думать, что в передовых учреждениях, например подвижных лазаретах, повреждения органов и костей таза не распознаются в должной мере. Поэтому раненые, подлежащие оперативной помощи, эвакуируются в тыл без таковой. Уже во время эвакуации устанавливается наличие ранения, например, прямой кишки или мочевого пузыря, почему раненые сдаются в этапные лазареты или достигают госпиталей.

Процент смертности раненых с ранениями органов таза равняется проценту смертности при проникающих в полость живота ранениях. Последнее вполне понятно: в большом тазе, помимо отделов толстой кишки, располагаются всегда тонкие кишки: в малом тазе помещается и прямая кишка, и мочевой пузырь, помещаются там и петли подвздошной кишки. Вот почему ранения именно таза подлежат особо внимательному исследованию: сравнительно легко недоглядеть такие ранения, которые граничат со смертельными. Думаю, что приведенные мной статистические данные лучше всего подтверждают правило, что с огнестрельными ранениями таза следует быть особенно осмотрительным.

Мне остается рассмотреть серьезный вопрос о смертности раненых при повреждениях верхних и нижних конечностей. Напомню, что Пирогов критерием опасности ранения считал ранения бедра и коленного сустава. Потому рассмотрение вопроса я начну с нижних конечностей, но перед тем еще раз подниму важный вопрос о соотношениях между ранениями верхних

и нижних конечностей в связи с соотношением процента смертности при них в перевязочных отрядах дивизии. Для этого я располагаю точными данными перевязочных отрядов 11-ой и 74-ой пехотных дивизий.

Перевязочные отряды	Всего раненых	Ранение нижних конечностей	Умерло	Ранение верхних конечностей	Умерло
11-ой пехотной дивизии	5 598	1 584	1	1 945	0
74-ой пехотной дивизии	4 327	994	8	2 215	0
Итого . .	9 925	2 578	9	4 160	0

Из раненых в верхние конечности в перевязочных отрядах дивизий никто не умирает; процент смертности равен нулю. Из раненых в нижние конечности погибает почти 0,4%. Значит, первоначально ранения верхних конечностей могут считаться для жизни неопасными. Процент таких ранений по отношению ко всем раненым оказывается равным 42, тогда как ранения нижних конечностей составляют всего 25,9%. Опять должен подчеркнуть, что таких соотношений не знала ни японская армия, ни германская, ни французская в последнюю мировую войну. В русской армии соотношение между ранениями верхних и нижних конечностей были «вывернуты наизнанку». На это нельзя не обратить внимания; такой факт нуждается в объяснении, и объяснение будет дано в последнем очерке.

Итак, ранения нижних конечностей в перевязочных отрядах дивизий дают 0,4% смертности. Что с такими ранеными происходит дальше — показывает статистика Штейнфельда.

Название учреждения	Мягкие части			Кости		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Подвижные лазареты	2 882	38	1,3	2 050	119	5,8
Этапные	2 434	43	1,8	1 690	178	10,5
Госпитали	9 119	151	1,6	5 799	532	9,3

Из таблицы видно, что ранение мягких частей нижних конечностей на всех этапах сопровождается смертностью приблизительно в 1,5%. Процент смертности раненых с повреждением костей почти в два раза повышается по направлению к тылу. По-

лучается приблизительно то, что мы уже видели по отношению к ранениям таза.

Спрашивается — в чем тут дело? Объяснение заключается в том, что по направлению к тылу разыгрываются всевозможного рода инфекции. Я уже в первой части очерка обращал внимание на то, что наибольший процент общей смертности раненых падает на головные эвакуационные пункты, ибо как раз на них ложится тяжесть обслуживания раненых с инфекциями. Общее положение подтверждается частностями: в этапных лазаретах Красного Креста, обычно приписывавшихся к головным эвакуационным пунктам, процент смертности раненых в нижние конечности достигает своей наивысшей точки — 10,5%.

На основании приведенных цифр мы можем составить себе точное представление о смертности при огнестрельных ранениях нижних конечностей вообще. Гораздо труднее дать процент смертности раненых в различные отделы нижних конечностей. Среди моего материала я нашел только сведения перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии. Приведу их целиком.

Ранения	его	Умерло	Ранения	Всего	Умерло
Ягодиц	77	0	Голеностопных суставов	41	0
Бедер	418	2	Стопы	104	1
Коленных суставов . .	94	0	Пальцев	20	0
Голеней	240	3			

Из таблицы видно, что в перевязочном отряде дивизии ранение бедер дает 0,4%, ранение голеней — 1,3%, ранение стоп почти 1% смертности. Удивительным кажется низкий процент смертности при ранениях бедра; удивительным он кажется при сравнении с процентом смертности от ранений голени и стопы, но мне приходится приводить те цифры, которые даны в отчете. Должен еще раз напомнить, что отчет перевязочного отряда 74-ой дивизии отличается необычайной тщательностью, так что едва ли дело идет об ошибке, а скорее о случайности, ибо ранения бедер вообще, конечно, гораздо опаснее и ранений голени, и ранений стоп.

В «Военно-врачебном деле» (ч. 2, стр. 277) Пирогов дает сводную таблицу смертности от ранений бедра в войну 1876—1877 гг. Приведу ее в несколько сокращенном виде.

В госпиталях	Общее число	Умерло	Процент смертности
Первой линии	192	74	38,5
Второй „	55	12	21,8
Третьей „	59	10	16,9

	Всего	Умерло	Процент смертности
Собранные Бильротом из пяти новейших войн случаи различного лечения	2021	1 229	60,8
Собранные Бильротом из этих же войн случаи лечения чисто выжидательного	1 339	949	70,9

В книге Гюббенета нет отдельной статистики смертности от ранений бедра. Гюббенет дает сводную статистику процента смертности при ранениях мягких частей, костей и суставов нижних конечностей. Так как выше мной приведены цифры Штейнфельда, более для нас близкие, то данные Гюббенета по этому поводу я не привел.

Чтобы подойти к решению вопроса об исходах ранений огнестрельных переломов бедра, остановлюсь сначала на работе Трофимова (Хирургический архив Вельяминова, 1916, стр. 353 и 474). Автор пишет, что в его госпиталь (14-й запасный) «раненые направлялись преимущественно тяжелые, в громадном большинстве это были свежие случаи ранений, поступающие в ближайшие дни с позиций». Подчеркну слова Трофимова: «в ближайшие дни» — потому, что такое заявление свидетельствует, что раненые поступали к нему не «свежими». «Свежими» нужно считать раненых на протяжении первых шести часов после ранения. В отношении огнестрельных переломов бедра Трофимов сообщает, что «все раненые лихорадили, и большинство имело очень высокую температуру; исключение представляет один, доставленный на 17-й день с ранками под струпом» (стр. 474). Отсюда видно, что в запасный госпиталь № 14 раненые доставлялись по правилу с инфекцией, т. е. доставлялись так, как они обычно доставлялись в головные эвакуационные пункты — в разгар инфекции. Тем интереснее посмотреть на исходы ранений. «Нашему вниманию», пишет автор, «подлежат 50 случаев ранений бедренной кости; 5 человек из них погибло от септицемии, но все они были уже доставлены с угрожающими явлениями». Значит, Трофимов потерял ровно 10% раненых с огнестрельными переломами бедра. Результат очень ободряющий, если сравнить его с теми результатами, которые приведены мной выше. Правда, что все остальные раненые были из госпиталя эвакуированы, но Трофимов говорит, что они эвакуировались в состоянии, не внушавшем опасения. Результат наблюдений Трофимова таков: «Смертных случаев 5, т. е. 10%, благоприятный исход с ампутированной конечностью 3, т. е. 6% и с сохраненной конечностью 42, т. е. 84%».

Если бы результаты Трофимова были общие, то мы могли бы констатировать значительный прогресс. Напомню,

однако, что Штейнфельд по этапным лазаретам Красного Креста привел цифру смертности в 10,5% при повреждениях костей нижних конечностей вообще. Заблудовский (XIV Съезд рос. хир., стр. 159) на 170 случаев огнестрельных переломов костей вообще выводит 9% смертности и 8% ампутаций. Таким образом данные Трофимова оказываются исключительно счастливыми. Такое заключение подтверждается наблюдениями Мальцевой-Вилковой (XIV Съезд рос. хир., стр. 135): на 180 огнестрельных переломов бедра в госпитале «ближайшего тыла», т. е. головного эвакуационного пункта, умерло 30 человек, что составляет 16,7%. На 103 перелома бедра в глубоком тылу, видимо, смертей не наблюдалось, по крайней мере Мальцева-Вилкова об этом не упоминает. Но и 16,7% смертности могут считаться результатом очень благоприятным. Говорю об этом потому, что германская статистика показывает много худшие результаты.

Остановлюсь на статистике Франца, работавшего в районе действующей армии. Вот что он говорит: «Очень высока цифра смертности. На 711 огнестрельных переломов 303 смерти, т. е. 42,5%.

		Процент
От первичного кровотечения	42 чел.	5,9
„ шока	25 „	3,5
„ сепсиса	129 „	18,1
„ газового отека	73 „	10,3
„ столбняка	2 „	0,3
„ других причин	32 „	4,4
Итого	303 чел.	42,5

Франц совершенно справедливо замечает, что «это только наши случаи из района действующей армии. Касательно случаев смерти в тыловых лазаретах и на родине мы не знаем ничего точного». Франц ссылается на некоторые английские статистики, по которым в начале войны переломы бедра сопровождались 90% смертности. К концу войны смертность упала до 27,8%, до 20% и даже до 10,8%.

В итоге оказывается, что и сейчас огнестрельные переломы бедра дают такой же высокий процент смертности, какой указан Пироговым. Разница с временами Пирогова заключается в том, что этот процент может быть значительно снижен и снижается до 16,7% (Мальцева-Вилкова), даже до 13—10% (Трофимов). Говорю именно о 13% потому, что Трофимов из своей статистики исключил двоих умерших раненых с переломами бедра, которые были доставлены в безнадежном состоянии.

Мартенс, на основании некоторых литературных данных и некоторых соображений, приходит к заключению, что огнестрельные переломы костей голени дают около 12% смертности. Так ли это на самом деле — сказать не берусь, не имея личного в этом отношении цифрового материала. Еще хуже дело обстоит

с процентом смертности при огнестрельных повреждениях стопы. Я выше привел цифры перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии, из которых видно, что на 104 ранения стоп последовала 1 смерть, т. е. процент смертности в перевязочных отрядах равен 1. Но что дальше делается с такими ранениями — для меня неясно.

Переходя к огнестрельным повреждениям верхних конечностей, я бы хотел сначала остановиться на сравнительной их опасности, сопоставив их с ранениями нижних конечностей. Для сравнения воспользуюсь прежде всего данными Гюббенета. У Гюббенета имеется две таблицы; одна помещена на стр. 357, причем в ней дано сравнение опасности ранений верхних и нижних конечностей в разных войнах, между прочим и в Порт-Артуре; вторая таблица дана на стр. 378; на ней приведены все цифровые данные. На первой таблице сопоставлены данные о проценте смертности при ранении мягких частей и т. д., причем, при сравнении с таблицей на 378 стр., вычисления произведены частично неправильно. Давая процент смертности по различным отделам, я всюду приводил материал, из которого выведен процент. Иногда можно просчитаться. В данном случае я дам цифры из таблицы на стр. 378 и приведу вычисления в процентах.

	Верхние конечности			Нижние конечности		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Мягких тканей	1 531	17	1,1	1 335	22	1,6
С переломом костей	570	27	4,7	353	65	18,4
Сосудов	38	6	не вычислен	35	11	не вычислен
Суставов	208	4	1,9	125	12	9,6

Бросается в глаза, что опасность ранения верхних конечностей гораздо ниже, чем при ранениях нижних. В отношении мягких частей разница еще не так велика, зато в отношении повреждения костей и суставов она бьет в глаза: вместо 4,7% смертности при переломах костей верхних конечностей — 18,4% смертности от переломов костей нижних конечностей; вместо 1,9% смертности при ранении суставов верхних конечностей имеется 9,6% смертности при ранении суставов нижних конечностей.

Данные Гюббенета, конечно, должны быть проверены применительно к империалистической войне. Проверку можно сделать, пользуясь цифрами Штейнфельда.

Выше я привел цифры смертности, вычисленные из данных Штейнфельда, от огнестрельных ранений нижних конечно-

стей. Теперь приведу соответствующие данные касательно верхних конечностей.

Название учреждения	Мягкие ткани			Кости		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Подвижные лазареты	2743	5	0,2	2040	69	3,0
Этапные	1674	10	0,6	1581	52	3,3
Госпитали	7504	42	0,6	10295	170	1,6

Ранения мягких частей верхних конечностей почти в два раза безопаснее, чем такие же ранения нижних конечностей. Ранения костяка верхних конечностей значительно безопаснее, чем ранения нижних: в этапных лазаретах процент смертности от ранения костей нижних конечностей достигает 10,5; процент смертности от ранения костей верхних конечностей опять-таки как раз в этапных лазаретах достигает своего максимума, но этот максимум мало отличается от процента смертности в подвижных лазаретах, давая 3,3%. Удивительно, что по направлению к глубокому тылу процент смертности от ранения костей верхних конечностей падает; при ранении нижних конечностей, на что я уже обращал внимание, он резко повышается. Совершенно очевидно, что опасность инфекции при ранении костяка нижних конечностей много больше, чем при ранении верхних. Процент смертности Гюббенета в отношении ранений и мягких частей, и костей выше процента смертности Штейнфельда. Этого нельзя не отметить. Объяснение такому явлению нужно искать в особенностях осадной войны, в особенностях, сопровождавшихся развитием, например, цынги. Но общий колорит большей опасности ранения нижних конечностей остается в обеих статистиках.

Тихомиров (XIV Съезд рос. хир., стр. 125) дает сведения о 165 огнестрельных переломах плечевой кости из Варшавского госпиталя. Раненые поступили в госпиталь на третьи сутки; инфицированных случаев было 55%. Тихомиров противопоставляет этим данным данные госпиталя в Зимнем дворце — 114 огнестрельных переломов плеча; раненые поступили в госпиталь на второй неделе. В нем инфицированных переломов оказалось 89%.

На 165 переломов плечевой кости, леченных в районе головного эвакуационного пункта (Варшава), последовало 6 смертей, т. е. процент смертности равен 3,6. Ампутаций произведено 8 (почти 5%). Из 114 раненых в тыловом госпитале 42 страдали инфекцией места перелома, причем не были первично оперированы. Из этих раненых никто не умер, никто не потерял своей конечности. Насколько можно понять, из остальных 72 раненых

в тыловом госпитале также никто не умер. Процент смертности равнялся нулю. Тихомиров нарочно выделил в тыловом госпитале группу особо тяжело раненых с инфекцией места перелома, еще не оперированных, и среди этих раненых не потерял ни одного.

Со статистикой Тихомирова я сопоставлю статистику Мюллера: «В нашей собственной статистике на 151 огнестрельный перелом плеча приходится 9 смертей и 11% отнятия конечностей». Отсюда видно, что процент смертности равен почти 6, т. е. он почти в два раза превосходит процент смертности Тихомирова. Процент ампутаций также почти ровно в два раза выше процента ампутаций у Тихомирова. «В нашей другой статистике», продолжает Мюллер, «касательно 180 огнестрельных ранений плеча, большинство которых относились к ранениям костей, помечено только 2 ампутации». Насколько понимаю, эта статистика касается большого тылового лазарета. «Марведель на 64 огнестрельных ранения плечевой кости имел только одну (раннюю) ампутацию».

Напомню, что огнестрельные переломы бедра дают от 10 до 14 и более процентов смертности. Огнестрельные переломы плеча по своей опасности могут таксироваться гораздо ниже, чем переломы бедра. Но и в отношении огнестрельных переломов бедра обнаружилось, что наши статистики отмечают меньший процент смертности, чем германские.

Я не могу дать процента смертности от ранений предплечья; таких данных я не нашел. Трудно привести статистику смертности от ранений лопатки и ключицы. У Опокина (XIV Съезд рос. хир., стр. 122) имеются указания, по которым можно думать, что на 32 огнестрельных перелома лопатки было 6 смертей. Точно об этом говорить нельзя, ибо цифры Опокина вызывают некоторые сомнения.

Опокин пишет: «Среди нашего материала (ранений лопатки) оперативное вмешательство было произведено в 21 случае, консервативное — в 10». Значит, в общей сложности количество ранений лопатки равно 31, а между тем на стр. 120 Опокин говорит о 32 ранениях лопатки. Общий счет раненых с плоскими костями подтверждает, что было именно 32 ранения лопатки. Значит «31» есть просто опечатка. Но дальше встречается еще одно недоразумение: «Из 16 случаев, леченных оперативно», пишет Опокин, «в 5 последовала смерть». Несколькими строками выше, как уже упомянуто, Опокин говорил о 21 оперированном раненом. В таком случае общий счет сходится.

Как бы то ни было, огнестрельные ранения лопатки приходится считать серьезным повреждением, дающим довольно большой процент смертности. Опокин работал в сводном полевом запасном госпитале, значит работал в районе или головного, или тылового эвакуационного пункта.

После всего сказанного мне остается рассмотреть вопрос о смертности при ранении крупных суставов.

На XIV Съезде российских хирургов Стеблин-Каминский, работавший в глубоком тылу (Москва), сообщил интересные сведения о ранении суставов. Он писал: «По тыловому материалу, бывшему в моем распоряжении в японскую кампанию, на 1000 раненых пришелся 31 случай, т. е. 3,1% ранений суставов. По материалу современной войны, взятому из 8-го сводного эвакуационного госпиталя, на 1000 раненых — 68 случаев, т. е. 6,8%, в госпитале Биржевого и Купеческого обществ получилось 47 случаев, т. е. 4,7%, словом — количество ранений суставов безусловно возросло». Если обратиться к статистике Гюббенета и вычислить по ней частоту ранений суставов, то для верхних конечностей она окажется равной 8,4%, для нижних — 6,7%. Числа Стеблин-Каминского и Гюббенета близко сходятся, за исключением числа Стеблин-Каминского в отношении частоты ранений суставов в японскую войну. Малый процент таких ранений может объясняться тем, что в японскую войну, при отступлении русских войск, большое количество раненых в суставы нижних конечностей оставалось в руках японцев. В сущности, статистика Стеблин-Каминского построена на 508 (по его счету 518) случаях ранений суставов, наблюдавшихся им в стационарах. Он делит их на две группы — без нагноения и с нагноением. Если сопоставить данные Стеблин-Каминского в таблице ранений отдельных суставов, то получим следующее.

Суставы	Без нагноения	С нагноением	Всего	Процент от общего числа
Плечевой	31	40	71	14,0
Локтевой	78	65	143	28,1
Лучезапястный	22	18	40	8,0
Тазобедренный	8	11	19	3,7
Коленный	109	73	182	35,8
Голеностопный	27	26	53	10,4
Итого . .	275	233	508	100

Интересно сравнить цифры Стеблин-Каминского с данными Пертеса; последний строит свою статистику на основании 248 ранений суставов.

Суставы	Стеблин-Каминский	Пертес
Коленный	182	95
Локтевой	143	56
Плечевой	71	42
Голеностопный . . .	53	34

До сих под обе статистики совершенно совпадают, определяя частоту ранений суставов. Статистики расходятся в определении частоты ранений лучезапястного и тазобедренного суставов. По Стеблин-Каминскому, на пятом месте стоит лучезапястный сустав (40), на последнем — тазобедренный (19). По Пертесу, выходит наоборот: частота ранений тазобедренного сустава (12) больше частоты ранений лучезапястного (9). Эти маленькие расхождения не имеют такого большого значения. Гораздо важнее то обстоятельство, что коленный и локтевой суставы ранятся чаще всего.

На 233 инфицированных сустава (Стеблин-Каминский высчитывает на 238) наблюдалось 14 смертельных исходов, т. е. процент смертности равен 6. Неинфицированные ранения суставов смертностью не сопровождались.

Таким образом общий процент смертности будет равен 2,8. Германская статистика смертности по тыловым лечебным учреждениям дает цифры от 1,1 до 8,8% смертности (цит. по Кютнеру и Ландуа).

Интересна статистика Пертеса о смертности в зависимости от ранения отдельных суставов.

Количество раненых	В какой сустав ранен	Умерло	Процент смертности
Из 95	в коленный сустав	14	14,6
„ 56	„ локтевой „	0	0
„ 42	„ плечевой „	2	4,8
„ 34	„ голеностопный сустав	2	5,7
„ 12	„ тазобедренный „	1	8,3
„ 9	„ лучезапястный „	0	0

На первом месте по опасности для жизни стоит ранение коленного сустава. Думаю, что такой вывод является некоторым недоразумением, ибо данные построены на материале тыловых лечебных учреждений. Мне трудно себе представить, чтобы огнестрельное ранение тазобедренного сустава было бы много безопаснее ранения коленного сустава. Косвенное подтверждение сказанному я вижу в высокой смертности при ранениях бедренной кости, о чем речь шла выше. Я не могу привести цифры, но на меня ранения тазобедренного сустава производили тяжелое впечатление. Подтверждение своей точки зрения вижу и в следующем: в отделе «Огнестрельные повреждения суставов» Кютнер и Ландуа, приведшие статистику Пертеса, в заключение о ранениях тазобедренного сустава говорят так: «Еще нет точных цифр исходов огнестрельных ранений тазобедренного сустава в этой мировой войне. Во всяком случае смертность и теперь была очень велика». А в прежние войны она достигала 70, даже 90%.

В заключение я рассмотрю смертность при ранениях спины, интересуясь главным образом ранениями позвоночника и спин-

ного мозга. Грегори на основании своего материала (Врач. вестн., Вологда 1921, апрель—июль) удостоверяет, что процент ранений позвоночника среди прочих ранений определяется в 0,11%. Эта цифра важна, но мне она сейчас помочь не может. По данным отчета перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии на 4327 раненых имелось 173 ранения спины; другими словами, ранение спины составляет почти 4% всех ранений. По вычислении из данных Штейнфельда, о которых речь пойдет сейчас ниже, мне удалось выяснить, что в подвижных лазаретах 31,5% ранений в спину сопровождается явлениями нарушения целости спинного мозга. В госпиталях процент таких раненых по отношению ко всем раненым в спину выражается цифрой 24,9%. Чтобы не было недоразумений, считаю нужным сказать, что я вычислял процент раненых с повреждением спинного мозга, отбросив раненых с повреждением почек, хотя такие раненые, как увидим, у Штейнфельда сопоставлены в таблице ранений спины.

Говорю я об этих сопоставлениях вот почему: в отчете перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии, как сказано, отмечено 173 раненых в спину. Никто из таких раненых не умер. Между тем 31,5% этих раненых, т. е. приблизительно 54 человека, страдали нарушением целости спинного мозга. Отсюда видно, что нарушение целости спинного мозга не влечет за собой обычно скоро наступающей смерти.

Теперь я обращусь к данным Штейнфельда, переделав его таблицу.

	Подвижные лазареты	Этапные лазареты	Госпитали
Без повреждения спинного мозга	411	327	1 516
Умерло	8	8	55
Процент смертности	1,0	2,5	3,6
С повреждением спинного мозга	189	148	502
Умерло	33	46	244
Процент смертности	18,0	31,0	48,6
С повреждением почек	93	14	162
Умерло	14	2	17
Процент смертности	Не вычислялся		10,5

Оставим в стороне до следующего очерка вопрос о ранении почек. Ранения спины без повреждения спинного мозга дают определенный процент смертности, который медленно к тылу повышается. Ранения спинного мозга сопровождаются высоким процентом смертности (18) уже в подвижных лазаретах. Если мы вспомним, что в перевязочных отрядах дивизий такие раненые почти не умирают, то уже на следующем этапе лечения они погибают чаще, конечно, от гнойного заражения мозговых оболочек. Но что особенно бросается в глаза, так это то, что процент смертности резко нарастает по направлению к тылу. Гюб-

бенет для Порт-Артура на 49 раненых с огнестрельными переломами позвоночника отмечает 39 смертей.

Если представить себе, что 100 раненых с повреждением спинного мозга прошло через все три этапа хирургической помощи Красного Креста, если принять во внимание, что на первом этапе (подвижные лазареты) их погибает 18%, на втором (этапные лазареты) — 31, на третьем (госпитали) — 48,6%, то из госпиталей живыми выходит около 30 человек; приблизительный процент общей смертности таких раненых равен 70. Таким образом ранения позвоночника с ранениями спинного мозга могут быть причислены к наиболее тяжким ранениям.

В прошлом мы видели, что процент смертности повышается по направлению к тылу при огнестрельных переломах костей нижних конечностей, при ранениях с повреждением органов таза, до известной степени — при ранениях, проникающих в полость грудной клетки. Я сопоставлю три статистики — ранений органов таза, ранений костяка нижних конечностей и ранений спинного мозга, дав процент смертности по этапам.

Название учреждения	Таз	Нижняя конечность	Спинной мозг
	(в процентах)		
Подвижные лазареты	8,9	5,8	18,0
Этапные „	36,0	10,5	31,0
Госпитали	31,2	9,3	48,6

Ранения спинного мозга в глубоком тылу сопровождаются такой смертностью, которую мы еще совсем не видели. Объясняется это тем, что в глубоком тылу проявляются последствия ранений: пролежни с заражением крови и восходящая мочевая инфекция.

Если сопоставить все то, что было сказано, то оказывается, что в настоящее время можно довольно точно говорить о смертности раненых в зависимости от мест повреждений. Наибольшие пробелы статистических сведений касаются исходов ранений голеней и предплечий. Эти отделы конечностей менее обращали на себя внимание.

Если мы знаем, какова смертность раненых вообще, какова смертность в связи с местом ранения, то теперь нам надлежит исследовать вопрос о том, какова оперируемость раненых и каковы исходы операций. Рассмотрению такого важного вопроса следует посвятить отдельный очерк, не смешивая с вопросом о смертности вообще и смертности в связи с местом ранения в частности.

ОЧЕРК ТРЕТИЙ

ОПЕРИРУЕМОСТЬ РАНЕНЫХ И СМЕРТНОСТЬ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ

Огнестрельное повреждение в известном проценте случаев убивает человека наповал. О соотношениях между убитыми и ранеными речь шла во втором очерке. С другой стороны, огнестрельное ранение дает совсем легкое повреждение, которое не угрожает никакой опасностью. В промежутке между крайностями располагается солидный ряд ранений то более, то менее тяжелых, причем некоторые из них требуют немедленной оперативной помощи для спасения жизни раненого.

Вопрос о показаниях и противопоказаниях к тому или иному оперативному вмешательству по поводу большого количества разнообразных ранений может считаться спорным. В каких пределах хирург должен вмешиваться и на каком этапе хирургической помощи выгоднее подать оперативную помощь раненому — вот вопросы, которые всегда выдвигались и выдвигаются сейчас хирургией войны. Чтобы решать такие вопросы, удобно подойти к делу сначала с фактической стороны, т. е. рассмотреть фактический материал по вопросу о подаче оперативной помощи раненым на различных этапах, а затем рассмотреть фактический материал по вопросу об исходах оперативного лечения различных категорий раненых. Потому настоящий очерк сам собой разбивается на две части.

I. Оперируемость раненых.
II. Смертность после операций.

Оперируемость раненых

Какова оперируемость раненых в передовых пунктах медицинской помощи — я не знаю: таких данных у меня нет. Я буду говорить об оперируемости раненых, начиная с главного пункта медицинской помощи, попрежнему с перевязочного отряда дивизии. В этом отношении я прежде всего сошлюсь на цифры, приведенные мной в моей книге 1917 г. Я писал так (стр. 102): «Я располагаю сведениями из 11 перевязочных отрядов дивизий за первый год войны на юго-западном фронте. На 61 316 раненых, прошедших через отряды, произведено 418 операций, т. е. процент оперируемости равен 0,6. При этом в трех отрядах на 11 642 раненых не произведено ни одной операции. Наибольшее количество операций из указанных 11 отрядов произведено в одном: на 3 694 раненых — 123 операции, т. е. процент оперируемости в этом отряде равен 3,3. Один из перевязочных отрядов на 7 230 раненых наложил 345 неподвижных крахмальных повязок».

«В моем распоряжении», писал я (стр. 107), «имеются данные о девяти лазаретах дивизий юго-западного фронта. На 36 890 раненых произведено 1260 операций. На первый взгляд количество

операций может показаться сравнительно значительным, но надо заметить, что только один лазарет произвел 976 операций. Значит, на остальные лазареты приходится 484 операции на 27 930 раненых, т. е. процент оперируемости равен почти одному».

Если в перевязочных отрядах максимальный процент оперируемости равнялся 3,3, то в лазаретах дивизий он достиг 5,4 (на 8960 раненых — 484 операции).

«Я имею в распоряжении», продолжал я, «данные девяти полевых подвижных госпиталей опять юго-западного фронта. За определенный большой промежуток времени (с начала войны по июнь — июль 1915 г.) через госпитали прошло 73 407 раненых, произведено 9 790 операций».

Значит, процент оперируемости для подвижных госпиталей равен в среднем 13,3. Однако «один госпиталь, через который прошло 27 091 раненых, произвел 8365 операций (30,9% оперируемости), другой на 3406 раненых произвел 547 операций (16% оперируемости), третий на 2214 раненых — 371 операцию (12% оперируемости)».

Таким образом выясняется, что как средний процент оперируемости, так и оперируемость в отдельных, наиболее активно хирургически работавших этапах, повышается по направлению к тылу, дойдя от максимальной цифры 3,3% в перевязочных отрядах дивизий до 30,9% — в подвижных госпиталях. Хирургическая оперативная работа в госпиталях повышалась по сравнению с перевязочными отрядами дивизий в десять раз.

В хирургических госпиталях головных эвакуационных пунктов оперативная деятельность не затихала. В моей книге приведено два примера.

«Госпиталь пункта А (Броды). Раненых прошло 3805, операций произведено 1436, процент оперируемости — 37,7.

Госпиталь пункта Б (Подволочиск). Раненых прошло 4852, операций произведено 1022; процент оперируемости — 26,8» (стр. 124).

В 1916 г. мне пришлось работать в июле в Риге во время наступления русских войск, кончившегося неудачно. По поводу этой работы и цифр оперативной помощи я заимствую сведения также из моей книги.

«За время боя в четырех военных госпиталях на 4090 раненых произведено было 978 операций, т. е. процент оперируемости выразился приблизительно цифрой 25. За то же время лечебные заведения частных организаций на 3553 раненых произвели 520 операций, т. е. процент оперируемости равнялся приблизительно 17. В одном из упомянутых военных госпиталей работал и я. В этом госпитале на 1058 раненых произведено было 565 операций, т. е. процент оперируемости поднялся до 53».

Таким образом пока пределом оперативной деятельности во время войны я должен считать ту цифру, которую получил я в Риге, а именно 53% оперируемости раненых. В пояснение такой большой цифры должен сказать следующее: командному составу было известно, что такого-то числа начнется наступление.

Я был командирован в Ригу, не зная о предстоящем наступлении, но очевидно с расчетом на него. Вечером в Риге я прочел лекцию врачам армии о задачах хирургии в передовом поясе действующей армии. С утра началось сражение. Было дано знать врачам наступающих частей, чтобы наиболее тяжело раненых, подлежащих операции, направлять в тот госпиталь, в котором работал я. Я работал, как сказано, в Риге, т. е. в районе головного эвакуационного пункта. Но так как позиции были расположены близко от Риги, то работа шла по типу работы перевязочного отряда дивизии: раненые быстро доставлялись с места боя в Ригу, проходя войсковые медицинские этапы.

На головные эвакуационные пункты нередко, когда они выдвинуты близко к позициям, выпадает тяжелая хирургическая работа по обслуживанию раненых, прямо попадающих с места сражения. Когда головные эвакуационные пункты удалены от линии боя, как то было в Бродах, в Подволочиске в 1915 г., на госпитали головных эвакуационных пунктов падает ответственная и большая хирургическая работа по обслуживанию инфицированных раненых. Приведенные выше цифры свидетельствуют о том, что среди военно-санитарных лечебных учреждений госпитали именно головных эвакуационных пунктов обнаруживают наивысший процент оперируемости раненых. Чтобы подтвердить это, с другой стороны, сошлюсь на статистику операций в тыловых госпиталях военного ведомства. Приведу цифры полностью, так как в 1917 г. я никаких вычислений касательно тыловых, так называемых запасных госпиталей не давал.

№ госпиталя	Количество раненых	Количество операций
271-й	2 201	17
129-й	940	4
175-й	3 201	151
118-й	333	4
146-й	4 029	160
356-й	4 028	46
172-й	2 315	417
176-й	1 865	83
171-й	1 457	290
Итого	20 369	1 172 процент оперируемости 5,8

Средний процент оперируемости (5,8) почти совпадает со средним процентом оперируемости в лазаретах дивизий (5,4%), уступая и подвижным госпиталям, и головным эвакуационным пунктам. Наибольшая оперируемость — 18% в 172-м госпитале и 19% оперируемости в 171-м госпитале — стоит также ниже наибольшей оперируемости в подвижных госпиталях и госпиталях головных эвакуационных пунктов.

Прежде чем разбирать причины такого явления, считаю небесполезным и небезынтересным посмотреть, какова была оперируемость в учреждениях Красного Креста. Для этой цели воспользуюсь данными Штейнфельда. Все таблицы Штейнфельда я сведу в небольшое число, причем вычислю по цифрам Штейнфельда процент оперируемости. Пользуясь цифрами Штейнфельда, я смогу дать процент оперируемости по различным этапам и в зависимости от ранений различных областей тела. Начну с общей оперируемости по этапам: отмечу общее количество раненых, прошедших через этап, общую цифру оперированных и процент оперируемости.

Название учреждения	Всего	Оперировано	Процент оперируемости
Подвижные лазареты	14 658	3 327	22,7
Этапные „	11 570	2 035	19,9
Госпитали	48 022	11 248	23,4

Если сравнить процент оперируемости раненых в учреждениях военного ведомства и в учреждениях Красного Креста, то разница получается огромная. В то время как в перевязочных отрядах дивизий, в лазаретах дивизий общий процент оперируемости равнялся 0,6—1%, а в подвижных госпиталях 13,3%, — в учреждениях Красного Креста оперируемость раненых на всех этапах колебалась между 19,9 и 23,4%. Я выше обратил внимание на то, что отдельные перевязочные отряды дивизий, отдельные дивизионные лазареты выделялись своей оперативной деятельностью, но их деятельность все-таки стояла много ниже деятельности краснокрестных учреждений. Только подвижные госпитали и госпитали головных эвакуационных пунктов обнаруживали высокую хирургическую деятельность, догоняя и даже перегоняя среднюю цифру оперируемости в краснокрестных учреждениях.

Спрашивается, почему же дело обстояло именно так? Казалось бы, такие учреждения как перевязочный отряд дивизии, лазарет дивизии должны были бы особенно напряженно работать как хирургические учреждения. Ответ на поставленный вопрос мы находим довольно определенный.

Гретори в своем отчете, поданном мне в 1915 г., писал так:

«Производилось гораздо меньше операций, чем бы следовало. Причин к этому много, а именно: 1) трудно найти и соответствующее помещение и создать соответствующую обстановку вблизи фронта в селениях, обычно разрушенных, 2) не положено по каталогу стерилизаторов для халатов, косынок, перчаток, салфеток и т. д. (марля и бинты имеются стерильные), 3) нет соответствующего инструментария, нет распатора, кишечных жомов, хирургических игол, нет капельницы для хлороформа, маски; 4) персонал медицинский и фельдшерский для оперативной деятельности не подготовлен; 5) работа происходит урывками — тогда, когда нужно было бы оперировать, работы так много, что нехватает буквально рук; 6) при отступлениях, особенно если они вызваны наступлением противника на обслуживаемом фронте, окружающая обстановка настолько тревожна, — шумят отсту-

пающие парки, обозы, артиллерия, гудят автомобили, свистят мотоциклы,— столько всевозможных тревожных слухов, что, не говоря уже про частый в таких случаях обстрел, спокойно оперировать в этой обстановке, когда к тому же ждешь каждую минуту приказа о немедленном отступлении, трудно. Когда создается описанная обстановка, работы в перевязочном отряде всегда много, значит и оперативных случаев много».

Отчет Грегори был сдан мне осенью 1915 г. Препроводительное письмо помечено 12 сентября. Я позволю себе привести выдержку из отчета Грегори, ибо она ясно рисует затруднения, с которыми встречались хирурги при работе в перевязочном отряде дивизии.

Камчатов в отчете о работе перевязочного отряда 1-й Финляндской стрелковой дивизии писал:

«Что же касается числа произведенных операций на пункте, то оно, конечно, незначительно; объясняется это тем, что имеющиеся хирургические наборы далеко не удовлетворяют даже скромным требованиям на инструменты для производства операций (ампутаций или трепанаций); в наборах нет, например, долотчатых щипцов, достаточного количества пэанов, распатора, подъемника, более или менее удобного иглодержателя, а также предметов, необходимых при хлороформировании (языкодержателя и капельницы для хлороформа), не имеется прибора, хотя бы в виде большого шприца, для подкожного вливания физиологического раствора поваренной соли... таким образом, при работе на пункте, приходилось ограничиваться почти только малыми операциями, перевязками ран и наложением неподвижных повязок».

В отчете перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии нахожу несколько иное описание положения вещей, а именно:

«Не входя в детальное рассмотрение санитарного инвентаря главного перевязочного пункта, можно сказать, что хирургическим инструментарием, аптечными принадлежностями, перевязочным материалом главный перевязочный пункт был всегда снабжен в достаточном, даже обильном количестве для самого большого притока раненых и самых сложных операций, что давало возможность широко развернуть и хорошо устроить главный перевязочный пункт».

Таким образом мы встречаемся с совершенно противоположной характеристикой снабжения перевязочных отрядов. И такая противоположность меня не очень удивляет. Странствуя по лечебным учреждениям юго-западного фронта, а затем, в 1916 г. — северного фронта, я находил на первом в некоторых госпиталях инструменты с деревянными ручками, т. е. инструменты доантисептического периода. Снабжение не только перевязочных отрядов дивизий, но и госпиталей в смысле, например, кровоостанавливающих инструментов (зажимы Пэана и Кохера) было таково, что я возил с собой собственный запас таких кровоостанавливающих пинцетов. Некоторые военно-санитарные учреждения, сформированные недавно, были обставлены в смысле инструментария лучше других, но тем не менее для 1915 г. указания Грегори были совершенно правильны. Что дело обслуживания раненых и в 74-ой дивизии не стояло так, как оно могло бы стоять, вернее говоря — как бы хотелось его поставить, доказать нетрудно. Для этого достаточно взять список

произведенных операций и сопоставить его с перечнем прошедших через отряд раненых. Сначала приведу перечень операций.

Перечень операций		Умерло
Ампутация пальцев	62	0
„ бедра	3	2
„ голени	2	1
Трепанация	23	8
Извлечение пули	5	0
Извлечение костных осколков	1	0
Перевязка крупных артерий	6	0
Перевязка вен	1	1
Лапаротомия	7	4
Энуклеация глаза	3	0
Вправление вывиха	1	0
Прочие оперативные пособия	9	0
Итого	123 операции	

Через пункт прошло 4327 раненых, из которых раненых в «голову», исключая лицо, значит раненых в череп (покровы и кости) было 258, раненых в живот — 118. Общий процент оперируемости достигал, правда, наивысшей точки в перевязочных отрядах дивизий, но в цифрах выражался только в 3,3%, причем наивысшая цифра операций приходилась на ампутацию пальцев.

Само собой разумеется, что обстановка отступления, да еще спешного, как о том говорит Г р е г о р и, в определенный период войны, именно в 1915 г., не могла не отражаться на оперируемости раненых, ибо именно обстановка отступления может парализовать хирургическую работу. Конечно, недостаток инструментария также больно отзывался на хирургической деятельности, но сам этот недостаток имел свою причину — неправильную установку командного состава на функцию перевязочного отряда дивизий. Одно название отряда — «перевязочный» — вселяет сомнение в его назначении: очевидно, отряд создан для того, чтобы раненых только перевязывать. Санитарная тактика начала и первой половины войны была построена на принципе эвакуации «во что бы то ни стало». Об оперативной хирургической деятельности не думали, а если думали, то отрицательно. Дело доходило до того (этому свидетелем был я сам), что главный врач перевязочного отряда дивизии, исходя из только что изложенного, попросту запрещал хирургу отряда производить операции, предписывая раненых перевязывать и эвакуировать, а если производить операции, то в крайнем случае. Вот где лежит причина слабой хирургической деятельности, я бы сказал — хирургической бездеятельности как перевязочных отрядов, так и лазаретов дивизий. Отдельные лазареты, возглавляемые опытными хирургами, как я показал, энергично работали хирургически, но

они тонули в море бездеятельных, в море «перевязывающих» и «эвакуирующих» лазаретов.

Что я не ошибаюсь, что дело обстояло именно так, доказательством служит вся моя работа на фронтах в качестве хирурга фронта, пропагандировавшего необходимость разбудить деятельность перевязочных отрядов для обработки раненых в интересах их здоровья. Доказательством последнего служит моя книга 1917 г. и ряд докладов и отчетов, оставшихся неопубликованными, но хранящихся у меня до сих пор. Доказательство сказанному я вижу в таких печатных источниках, как отчет Алксне, который доказывал также необходимость энергичной оперативной деятельности в перевязочных отрядах дивизий. Доказательства будут приведены и дальше, но пока я ограничусь ссылкой на Грегори. Выдержку из его отчета в 1915 г. я привел дословно. Теперь обратимся к его интересной статье «Работа перевязочного отряда 23-ьей пехотной дивизии за войну 1914—1917 гг.», напечатанной во «Врачебном вестнике» (Вологда) в 1921 г., т. е. после окончания войны. В этой статье Грегори говорит уже о производстве в перевязочном отряде дивизии операций мирного времени: грыжесечений, аппендэктомий и т. д., конечно — в период затишья. В отчете 1915 г., приведя причины трудности производства операций в перевязочном отряде, Грегори все-таки замечает:

«В полной силе остаются и поныне затруднения, указанные в п. I, отчасти в пп. 5 и 6. Стерилизатор, соответствующие инструменты, капельница для хлороформа и т. д. приобретены частью на хозяйственно-экономические суммы, частью достались нам в Ополе (Люблинский губ.) в виде военной добычи. Медицинский персонал приобрел за войну достаточный опыт: во время операции каждый из участников несет вполне сознательно свою работу; мы сейчас работаем значительно продуктивнее, чем в начале войны. В начале войны 3 врача и 4 фельдшера перевязывали 500 раненых в 40 часов; сейчас то же количество врачей и фельдшеров перевязывает 700 раненых в 15 часов; работа теперь, значит, идет почти в четыре раза быстрее. В настоящее время мы производим операции и при отступлениях более или менее поспешных. Более чем годовой опыт, осведомленность о линии фронта, тыловой дороге, организованная связь со штабом, движение войск дают возможность правильно ориентироваться в создавшейся обстановке и спокойно оперировать тогда, когда кругом все кажется неспокойным и тревожным».

Я нарочно привел вторую выписку из отчета Грегори, чтобы показать, до какой степени важна организованность персонала, до какой степени важна связь со штабом и правильная ориентировка в окружающей обстановке. Привожу список операций, произведенных перевязочным отрядом 23-ьей пехотной дивизии до сентября 1916 г. (См. табл. на стр. 98.)

Если принять во внимание, что через отряд прошло 9163 раненых, то количество операций покажется чрезвычайно малым. Надо добавить, что через отряд прошло: раненых с проникающими в полость черепа ранениями 240, с проникающими в грудную полость ранениями 471, с проникающими в брюшную полость ранениями 120. Можно сказать, что перевязочный отряд в течение сравнительно большого промежутка времени бездей-

Чревосечения	11	Débridement позвоночника . .	2
Трепанация черепа	18	„ бедра	3
Ампутация бедра	9	„ голени	3
„ голени	7	„ предплечья . . .	3
Кастрация	2	„ плеча	2
Перевязка артерий на протяжении	2	Резекция локтевого сустава .	1
		„ плечевого сустава .	1
		Итого . . .	64 операции

ствовал как оперативно-хирургическое учреждение, а функционировал как «перевязочный» и эвакуационный пункт. Тем не менее постепенно отряд начал принимать хирургический характер.

В ином положении были краснокрестные организации, начиная с подвижных лазаретов и кончая госпиталями. Хорошо оборудованные в смысле инвентаря, хорошо оборудованные в отношении содержания и питания раненых, они часто возглавлялись солидными хирургами, которые располагали довольно хорошим, иногда прекрасным медицинским персоналом — как сестрами милосердия, так и санитарами. Эти учреждения были рассчитаны именно на хирургическую работу, на широкую оперативную деятельность и таковую выполняли с ревностью. Я выше показал, что процент оперируемости у них стоял высоко. Некоторые военно-санитарные учреждения успешно конкурировали и даже в некоторых отношениях иногда перегоняли краснокрестные учреждения, но то были единицы, то были исключения, в то время как краснокрестные учреждения, как правило, вели интенсивную хирургическую работу. Подвижные лазареты Красного Креста, будучи выдвинуты в район армии, даже в район корпусов и дивизий, стремились к нагрузке ранеными, стремились к оперативной деятельности и ее выполняли, тогда как военно-санитарные учреждения сдерживались в своей оперативной деятельности, так как им рекомендовалось сначала только перевязывать и эвакуировать раненых. А между тем принцип этапного лечения, о котором речь пойдет более подробно ниже, заключается в том, чтобы все раненые получали своевременную оперативную помощь, а такая своевременная помощь, если возможна, то по практическим соображениям возможна на главных пунктах медицинской помощи, на главных перевязочных пунктах (по прежней номенклатуре), в перевязочных отрядах дивизий.

Совершенно естественно, что статистики краснокрестных учреждений театра военных действий оказываются для нас очень ценными. Как раз сейчас мы займемся вопросом об оперируемости раненых в зависимости от места ранения, причем для этой цели я воспользуюсь цифрами Штейнфельда, произведя соответствующие вычисления. Пойду по отделам человеческого тела, начав исследование с головы. Я дам три ряда цифр на ка-

ждый этап (подвижные лазареты, этапные лазареты и госпитали), причем в первом ряде цифр будет значиться общее число раненых с определенными ранениями, во втором — число оперированных, в третьем — процент оперируемости.

Локализация	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Лицо									
Мягкие ткани . . .	276	25	9,0	259	20	7,7	1 075	121	11,3
Кости	230	25	10,9	249	54	21,7	1 114	324	29,0
Череп									
Покровы	177	5	2,8	251	20	8,0	1 331	165	12,0
Проникающие									
глухие	160	76	47 5	222	176	34,2	577	282	48,8
сквозные	655	382	58,3	498	194	38,7	1 350	672	49,8

Приведенная таблица интересна со многих точек зрения. Прежде всего она обнаруживает, что ранения мягких частей лица и покровов черепа не служили частым показанием к оперативному вмешательству. Процент оперируемости таких раненых повышается по направлению к тылу. Это особенно рельефно по отношению к покровам черепа: с 5% в подвижных лазаретах оперируемость в госпиталях доходит до 12%. Очевидно, что процент оперируемости поднимается в зависимости от инфекционных осложнений при ранениях мягких частей лица и покровов черепа. По той же самой причине повышается в тылу (в госпиталях) процент оперируемости раненых с повреждением костяка лица: в подвижных лазаретах процент оперируемости таких раненых всего 10, в госпиталях он достигает солидной цифры 29.

Обращает на себя внимание высокая оперируемость раненых как с проникающими, так и с глухими ранениями полости черепа. Процент оперируемости на всех этапах стоит высоко, несколько снижаясь в районе головных эвакуационных пунктов (этапные лазареты).

Ранения шеи сопровождались следующей оперируемостью.

Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
222	26	11,7	155	17	11,0	671	155	23,0

В отношении ранений шеи дело обстоит так, как оно обстоит при ранениях мягких частей лица и покровов черепа: видимо, в зависимости от возникающих осложнений, процент оперируемости повышается в тыловых учреждениях (госпиталях).

Большего интереса заслуживают ранения грудной клетки. Располагая цифры по тем же этапам, как в предыдущем изложении, я разделю, как делит Штейнфельд, ранения на проникающие и непроникающие, причем только не буду различать пока глухие и сквозные — то и другое солью вместе. Думаю, что это и правильно, ибо показания к операции строятся не на том, глухое или сквозное перед нами ранение, а какие симптомы оно вызывает, какой степенью гемоторакса оно сопровождается. Итак:

Характер ранения	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Непроникающие .	352	100	28,4	324	58	17,9	740	159	21,5
Проникающие . . .	843	144	17,0	880	120	13,6	3 294	748	22,7

В этой таблице сразу поражает одно обстоятельство: процент оперируемости при непроникающих в полость грудной клетки ранениях на первом этапе (подвижные лазареты) почти в два раза выше процента оперируемости при проникающих ранениях. На втором этапе (этапные лазареты) он также остается выше процента оперируемости проникающих ранений. Только в тыловых учреждениях (госпиталях) процент оперируемости проникающих ранений чуть выше непроникающих. Поражает это обстоятельство потому, что проникающие ранения, особенно от артиллерийских снарядов, дают сразу тяжелые ранения с большими скоплениями крови в полости плевры и сопровождаются рваными ранами легких, что требует операции. В дальнейшем многие проникающие ранения ведут к гнилостным и гнойным плевритам, т. е. к таким осложнениям, которые требуют оперативного лечения. Между тем непроникающие ранения, т. е. ранения грудной стенки, казалось бы, ничего угрожающего собой не представляют. Вот почему особенно непонятным на первый взгляд является факт высокой оперируемости с непроникающими ранениями в передовом краснокрестном этапе, т. е. в подвижных лазаретах. Чтобы понять причину такого факта, надо ближе присмотреться к цифрам Штейнфельда и разобрать их. Остановлюсь на непроникающих ранениях, причем разделю их, сообразно с данными Штейнфельда, на глухие и сквозные.

Расположив цифры по этапам, как было мной сделано выше, получим.

Характер ранения	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Глухие	209	94	45,0	172	48	27,9	284	94	33,0
Сквозные	143	6	4,2	152	10	6,6	456	65	14,3

Оказывается, что глухие ранения мягких частей трудной клетки на всех этапах сопровождаются большей оперируемостью, чем сквозные. Особенно резкая разница между теми и другими обнаруживается именно в подвижных лазаретах. Объяснение такого явления теперь оказывается совсем простым: в передовых хирургических учреждениях (подвижных лазаретах) большое внимание уделяется извлечению застрявших в тканях грудной стенки инородных тел (пуль и осколков артиллерийских снарядов). В передовых учреждениях увлекаются извлечением инородных тел. Нет сомнения, что большие куски артиллерийских снарядов должны быть извлекаемы, засели ли они в грудной стенке или проникли в полость плевры и даже в легкое, ибо они несут с собой опасность смертельной инфекции; но в передовых хирургических учреждениях нет необходимости увлекаться извлечением и поисками пуль. Что такое увлечение имело место, и имело место потому, что оно сравнительно безопасно, обнаруживает следующий факт. Если я теперь приведу цифры оперируемости при проникающих ранениях, сопоставив их по этапам хирургической помощи, то получим следующее.

Характер ранения	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Глухие	156	34	21,8	201	53	26,3	784	261	33,0
Сквозные	687	110	16,0	679	67	9,9	2 510	487	19,4

Из цифр выясняется, что в подвижных лазаретах процент оперируемости при глухих проникающих ранениях в два раза меньше, чем при глухих непроникающих. Зато при сквозных ранениях проникающие служат гораздо чаще объектом оперативного воздействия, чем непроникающие. Интересно, что в госпиталях процент оперируемости проникающих и непроникающих глухих ранений одинаков; процент оперируемости при сквозных ранениях выше для проникающих. Это и понятно, ибо теперь дело

осложняется инфекционными плевритами. Необычайно высокая оперируемость раненых с глухими непроникающими ранениями заставляет думать, что извлечение инородных тел увлекает хирургов. Нельзя, конечно, возражать против полезности извлечения пуль, особенно осколков артиллерийских снарядов, но во многих случаях поиски пуль и поиски мелких осколков представляют технические трудности. В то же время такие операции могут быть переложены на более тыловые учреждения.

Перехожу к оперируемости при ранениях живота.

Характер ранения	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Непроникающие . .	88	23	26,1	141	10	7,0	422	84	19,9
Проникающие . . .	534	106	19,8	378	47	12,4	1 145	246	21,5

Если в этой таблице может что-нибудь поражать — так это малый процент оперируемости раненых с проникающими ранами в подвижных лазаретах. По условиям мирной практики мы привыкли к тому, что почти все раненые в живот подвергаются немедленной оперативной помощи. Исключения бывают, но они каждый раз мотивируются. А тут мы видим, что в передовых лечебных учреждениях процент оперируемости равен всего 19,8— даже ниже, чем в глубоко тыловых учреждениях (госпиталях), где процент оперируемости таких же раненых несколько выше (21,5%). Причин для такого отношения было несколько: 1) еще в 1916 г. хирургов одолевало сомнение, нужно ли раненых в полость живота немедленно оперировать; 2) если их нужно оперировать, то операции следует производить в возможно ранний срок (первые 6—10 часов), а в подвижные лазареты раненые обычно поступали в более поздние сроки; 3) чтобы производить чревосечения при огнестрельных ранениях полости живота, нужно уметь в полости живота быстро ориентироваться. Может быть, у некоторых хирургов не было такого умения. Во всяком случае процент оперируемости при проникающих ранениях полости живота был, как указано, низкий.

Рядом с ранениями живота обычно ставят ранения таза. Сначала я приведу поэтапно цифры оперируемости при ранениях таза вообще.

Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
649	148	22,8	296	58	19,6	1 214	408	33,6

Процент оперируемости повышается по направлению к тылу. Чтобы разобраться в том, отчего это зависит, приведу цифры оперируемости проникающих и непроникающих ранений таза, вернее — цифры ранений без повреждения и с повреждением тазовых органов.

	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Без повреждения органов	290	32	10,3	207	32	15,6	958	293	30,6
С повреждением органов	359	116	32,3	89	26	29,2	256	115	45,0

Отсюда видно, что оперируемость раненых в таз повышалась к тылу по отношению ранений без повреждения органов (мочевого пузыря и прямой кишки главным образом). Повышение оперируемости в тыловых учреждениях объясняется присоединением осложнений, чаще всего инфекционного происхождения. Однако нельзя не заметить, что уже в первом этапе хирургической помощи (подвижных лазаретах) процент оперируемости с ранением органов таза стоял высоко (32,3%), тогда как процент оперируемости при отсутствии повреждения органов был сравнительно низок (10,3%). Интересно, что процент оперируемости при ранениях органов таза стоял в передовом этапе (подвижных лазаретах) много выше, чем при проникающих ранениях полости живота. В этом я вижу косвенное подтверждение высказанного взгляда на то, что малая оперируемость раненых в полость живота объяснялась сомнениями хирургов, нужно или нет таких раненых подвергать операции. Никто, видимо, не сомневался, нужно ли оперировать при ранениях прямой кишки, при ряде ранений мочевого пузыря, но сомневались, нужно ли оперировать при ранениях кишек, желудка и других органов полости живота.

В порядке изложения нельзя пройти мимо оперируемости раненых в половые органы. По этапам оперируемость выглядит так.

Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
174	44	28,0	46	19	41,3	249	158	43,0

Опять заметно, что по направлению к тылу оперируемость поднимается. Как я говорил выше, Штейнфельд в таблице «Ранения спины» поместил и почки. Лучше всего рассмотреть цифры оперируемости ранений спины без повреждения спинного мозга и с повреждением мозга и почек раздельно.

	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
Без повреждения спинного мозга .	401	61	15,0	327	37	11,3	1 516	176	18,2
С повреждением спинного мозга .	189	28	14,8	247	25	10,1	502	75	14,8
С повреждением почек	93	26	29,0	24	2	8,3	63	17	27,0

Поражает то, что оперируемость раненых в спину без повреждения спинного мозга стоит чуть выше оперируемости раненых с нарушением целости спинного мозга, с симптомами, нужно думать, сдавления и разрушения спинного мозга. Мне кажется, что сравнительно низкая оперируемость раненых с явлениями нарушения функции спинного мозга есть знамение времени: хирурги не привыкли более широко вмешиваться при таких ранениях, а между тем более широкое вмешательство, особенно в передовых лечебных учреждениях, могло бы выгодно отозваться на исходах ранений. Впрочем этот вопрос может считаться еще спорным.

Что касается ранений почек, то из сопоставления цифр оперируемости в подвижных лазаретах видно, что приблизительно четвертая часть таких раненых подвергается оперативному лечению в возможно близкий к ранению период времени.

Нам остается рассмотреть оперируемость при ранениях нижних и верхних конечностей. Цифры Штейнфельда не дают возможности рассортировать материал на ранения бедер, голеней, отдельных суставов и т. д. Поэтому приходится пользоваться общими статистическими указаниями. (См. табл. на стр. 105.)

Приведенные цифры обнаруживают, что ранения мягких частей, как и следовало ожидать, вызывают меньшую потребность в оперативной помощи. Ранения костяка требуют чаще оперативного вмешательства. Но вот что останавливает на себе внимание: процент оперируемости при огнестрельных ранениях костяка нижних конечностей несколько выше, чем при ранениях костяка верхних конечностей, но по направлению к тылу процент оперируемости при повреждениях костей верхних конечностей падает, при ранениях костей нижних конечностей значительно повышается. Объяснение такому явлению совпадает

	Подвижные лазареты			Этапные лазареты			Госпитали		
	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент	всего	оперировано	процент
	Нижние конечности								
Мягкие части . . .	2 882	486	16,8	2 437	264	10,8	9 121	1 636	18,1
Кости	2 050	668	32,6	1 690	499	29,5	5 739	2 478	43,2
	Верхние конечности								
Мягкие части . . .	2 643	350	13,2	1 674	139	8,3	7 504	821	10,9
Кости	2 040	604	29,6	1 581	395	25,0	10 295	2 473	24,0

с объяснением повышения смертности при ранениях нижних конечностей: инфекция течет более грозно на нижних конечностях потому, что, например, тазобедренный сустав лежит глубоко, коленный сустав имеет большое количество заворотов, и, наконец, бедренная кость прикрыта мощными мышцами, почему сравнительно легко развиваются гнойные затеки.

Смертность раненых после операций

Вопрос о смертности раненых после операций заслуживает самого внимательного к себе отношения. Ведь дело идет о десятках и сотнях тысяч жизней. Никто не будет сомневаться в том, что при наличии гангрены, хотя бы газовой, при наличии флегмоны или гнойных затеков, при наличии гнойного воспаления плевры операция показана. Следовательно, нет сомнений в том, что при ряде инфекционных осложнений ранения оперативное вмешательство нужно. Центр тяжести вопроса лежит не в этой плоскости. Центр тяжести вопроса лежит в плоскости показанности и непоказанности первичных оперативных вмешательств, вмешательств с целью предупредить инфекционные осложнения. Пирогов в доантисептический период времени рекомендовал воздержание от операций, т. е. «консервативный» способ лечения. В своем «Военно-врачебном деле» он высказывает лишь сомнения в правильности такого подхода к делу. Во время русско-турецкой войны 1877—1878 гг. Рейер, пользуясь антисептикой, особенно настойчиво рекомендовал ранние оперативные вмешательства. Но еще в период войны с Японией (1904—1905 гг.) вопрос оставался нерешенным: большинство хирургов придерживалось выжидательного, «консервативного» метода лечения огнестрельных ран. Цеге-Мантейфель во время последней мировой (империалистической) войны резко высказывался против, например, чревосечений, утверждая, что выжидательное отношение дает раненым больше, чем ранние операции.

Место ранения	Оперированных			Неоперированных		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Мягкие ткани лица	25	1	4,0	251	2	0,80
Кости лица	25	4	16,0	205	4	1,95
Покровы черепа	5	0	0	172	4	2,33
Череп						
глухие	76	15	19,74	84	17	20,24
сквозные	382	107	28,01	273	51	18,68
Глаза	31	3	9,68	80	4	4,44
Шея	26	6	23,08	196	9	4,59
Грудь						
глухие непроникающие	94	0	0	115	1	0,87
„ проникающие	34	7	20,59	122	35	28,69
сквозные непроникающие	6	0	0	137	11	8,03
„ проникающие	110	33	30,0	577	49	8,49
Живот						
глухие непроникающие	10	0	0	22	0	0
„ проникающие	24	11	45,83	82	33	40,24
сквозные непроникающие	13	1	7,69	43	3	6,98
„ проникающие	82	39	47,56	346	87	25,14
Спина						
глухие без повреждения спинного мозга	54	4	7,84	117	2	1,71
„ с повреждением спинного мозга	9	1	11,11	23	8	34,77
„ с повреждением почек	3	2	66,67	6	3	50,0
сквозные без повреждения спинного мозга	10	1	10,0	223	1	0,45
„ с повреждением спинного мозга	19	5	26,32	138	19	13,77
„ с повреждением почек	23	0	0	61	9	14,75
Таз						
глухие без повреждения органов	24	0	0	53	0	0
„ с повреждением органов	29	3	10,34	20	1	5,0
сквозные без повреждения органов	8	0	0	206	2	1,54
„ с повреждением органов	87	2	2,30	233	28	11,66
Половые органы	44	1	2,27	130	2	1,54
Верхняя конечность						
Правая рука						
мягкие части	124	3	2,92	1 068	1	0,09
кости	293	17	5,80	734	12	1,64
Левая рука						
мягкие части	226	1	0,44	1 225	0	0
кости	311	13	4,18	702	14	1,48
Нижние конечности						
мягкие части	486	18	3,70	2 396	20	0,83
кости	669	65	9,73	1 382	54	3,91
Итого	3 362	363	10,7	11 432	486	4,3

Сейчас можно подойти к решению вопроса со статистической стороны. С этой целью я рассмотрю цифры смертности после операций, сопоставив их с цифрами смертности раненых, которые не были оперированы. Я воспользуюсь таблицами Штейнфельда, сопоставив цифры смертности по отдельным этапам хирургической помощи. Прежде всего займусь цифрами подвижных лазаретов Красного Креста.

Я привел цифры Штейнфельда, привел вычисленный им процент смертности как оперированных, так и неоперированных раненых. Думаю, что нет причин вычислять процент смертности по отношению к 3, 10 и более — до 100 — раненым. Числа слишком малы, вычисления потому неустойчивы. Вычисленный мной общий процент смертности ясно говорит, что оперированные умирают более чем в два раза чаще, чем неоперированные: вместо 4,3% у неоперированных мы имеем 10,7% смертности у оперированных. Такая разница сразу как будто говорит против полезного значения операций. Штейнфельд объясняет высокий процент смертности у оперированных тем, что операциям подвергались более тяжело раненые. Такое объяснение, как общее, едва ли может быть принято, ибо не подлежит никакому сомнению, что в подвижные лазареты доставлялись безнадежные раненые, которые не оперировались по своей безнадежности, отягчая статистику смертности неоперированных. Чтобы подтвердить сказанное, я сошлюсь как на пример на такие данные из приведенной таблицы: проникающие глухие ранения грудной клетки после операций дали 20,6% смертности, такие же неоперированные ранения сопровождались 28,7% смертности. Правда, процент смертности по отношению к оперированным вычислен всего с 34 раненых, тогда как процент смертности неоперированных вычислен с 122 раненых. Тем не менее высокий процент смертности неоперированных бросается в глаза и не может быть объяснен тем, что операции подвергались наиболее тяжело раненые. Это тем более понятно, что сквозные проникающие ранения грудной полости дали совершенно обратные отношения: среди 110 оперированных умерло 33, т. е. 30%, среди 577 неоперированных 49, т. е. 8,5%.

На основании приведенных цифр можно было бы предполагать, что глухие проникающие ранения должны были бы подвергаться операциям чаще, ибо операция для них спасительна, снижая процент смертности приблизительно на 8. В то же время сквозные ранения грудной клетки должны вызывать к себе очень осторожное отношение, ибо операция несет с собой большую опасность, в то время как выжидание сопровождается относительно малым риском для раненого.

Можно ли, однако, сделать такой вывод — я сомневаюсь, хотя должен подчеркнуть, что глухие ранения, особенно кусками артиллерийских снарядов, часто сопровождаются септическими, гемолитическими плевритами, спасение от которых заключается только в ранней, предупреждающей заражение операции. На это стоит обратить внимание. Между тем большая часть сквоз-

ных ранений грудной клетки вызывается действием пуль. Показанием к операции может служить только особо сильное кровотечение в полость грудной клетки.

До какой степени цифры еще не могут быть окончательно расшифрованы, показывает следующий пример, взятый из приведенной таблицы, а именно — цифры ранения таза с повреждением органов. На 29 оперированных с глухими ранениями умерло 3 человека (10,34%), на 20 неоперированных умер 1 (5%); наоборот, на 87 оперированных при сквозных ранениях погибло 2 (2,3%), на 223 неоперированных — 28 (11,7%). Получается полная противоположность по сравнению с ранениями грудной полости: там наибольший процент смертности дают глухие ранения, если они не оперированы, здесь — наибольший процент смертности принадлежит неоперированным ранениям со сквозными ранениями таза. Объясняется это тем, что при сквозных ранениях таза с ранением органов вероятность повреждения в смысле количества поврежденных органов, в смысле множественного ранения хотя бы одного органа (например выходное и входное отверстия в мочевом пузыре) больше на стороне сквозных ранений.

На основании цифр Штейнфельда возникает, таким образом, ряд довольно серьезных размышлений, которые не могут быть решены окончательно. Вопросы только намечаются.

Наша конечная задача — выяснить значение первичных оперативных вмешательств, т. е. операций, производимых на протяжении первых часов после ранений. Эту задачу решить на основании цифр Штейнфельда также невозможно. Штейнфельд совершенно правильно замечает, что «наиболее приближенным к боевой линии учреждением Красного Креста является передовой отряд, который должен работать наравне с дивизионным перевязочным пунктом военного ведомства». Транспорт передового отряда частью подвозит раненых из полковых околотков к отряду, частью доставляет уже перевязанных раненых из отряда в ближайшие лечебные учреждения — дивизионные лазареты военного ведомства и подвижные лазареты Красного Креста». Между тем в перевязочные отряды дивизий раненые, при современных условиях войны, попадают нередко спустя более чем 6 часов. В лазареты Красного Креста они попадают, конечно, еще позже.

Тем не менее я попытаюсь разобраться в некоторых вопросах, пользуясь как данными Штейнфельда, так и другими литературными справками и личным своим опытом.

Начну с проникающих ран черепа, ибо этот вопрос является одним из основных.

Цифры Штейнфельда обнаруживают, что 19,7% умирает после операций по поводу глухих ранений черепа; неоперированные с такими же ранениями погибают в 20,2%. Правда, процент вычислен всего с 76 и 94 раненых, тем не менее получается некоторое сходство с данными о глухих ранениях грудной полости. При сквозных проникающих ранениях черепа неопери-

рованные умирают в 18,63%, оперированные — в 28,01%. Опять некоторое сходство с ранениями грудной полости. Как бы то ни было, процент смертности после операций стоит высоко и внушает сомнения, стоит ли производить таким раненым операции, особенно при сквозных ранениях.

По данным Штейнфельда, приведенным мной на стр. 106, третьего очерка, общий процент смертности раненых с проникающими ранами в полость черепа равен 20. Вычисление мной произведено, как я о том говорил, на всех раненых — и оперированных, и неоперированных.

Н. Н. Петров сообщает иной процент. Его «материал состоит из 106 случаев, из коих 70 доставлены в течение первых двух суток, остальные от трех до восьми суток после ранения. Не включены доставленные мертвыми и умирающими и те из числа не умерших с прободением твердой мозговой оболочки, которые прослежены менее трех недель».

Ближайшая смертность, по данным Н. Н. Петрова, составила 50% (53 случая). Случаи ранения костей без разрыва твердой мозговой оболочки (14) не дали ни одной смерти, но целый ряд быстро улучшавшихся параличей и 2 тяжелых, но тоже улучшившихся инфекционных осложнения. Смертность среди остающихся 92 случаев проникающих ранений равна, таким образом, приблизительно, 60% (XIV Съезд рос. хир., стр. 263). В докладе Н. Н. Петрова не помечено, какое количество раненых было им оперировано. Но важно подчеркнуть, что раненые доставлялись через 3—8 суток после ранения, т. е. по большей части с инфекцией ран.

Ладыгин и Попов, работавшие в районе головного эвакуационного пункта, на 140 раненых в череп потеряли 21 раненого, т. е. процент смертности выражался цифрой 15. «Раненые поступали в госпиталь от 1 до 65 дней спустя с момента ранения, оперировались от 1 до 106 дней спустя». «Из 140 раненых оперировано 74 человека, произведено 80 операций, процент смертности 22, 97%».

Из приведенных цифр опять-таки нельзя притти ни к какому определенному заключению, ибо материал слишком разнообразен с точки зрения времени поступления раненых под наблюдение.

Материал Мухаринского (там же, стр. 250) более однообразен, так как относится к району расположения подвижных госпиталей. Цифры Мухаринского следующие.

	Операций	Умерло	Процент смертности
Общее число произведенных операций	311	—	—
Без повреждения твердой мозговой оболочки	53	2	3,8
С повреждением мозга	258	95	32,9
Итого . . .	311	97	31,2

Цифры Мухаринского ничего ободряющего не внушают.

Шамарин (там же, стр. 259), работавший в лазарете (каком?), определенно заявляет, что «ранняя операция имела всегда вполне благоприятные результаты, насколько это было возможно при таком тяжелом страдании». На 100 трепанаций черепа он потерял 27 больных (27%).

Голяницкий был еще счастливее. Он сообщает о работе трех учреждений, отстоявших от линии боя на расстояни от 6 до 12 верст. Его материал состоит из 230 проникающих ранений черепа, однако свои выводы Голяницкий строит, исходя из 138 оперированных по усовершенствованному способу. На эти 138 операций он потерял 19 больных, т. е. 13,7%. Жаль, что Голяницкий не сообщил, каков был процент смертности при трепанациях черепа до введения вырезания всей раны. Числа могли бы получиться еще более вразумительные. Как бы то ни было, процент смертности при первичной обработке проникающих ран черепа может быть снижен в зависимости от: 1) своевременности вмешательства и 2) техники вмешательства.

Свионтецкий работал в перевязочном отряде дивизии (Военн.-мед. журн., ноябрь — декабрь 1916, стр. 198). Его материал состоит из 209 раненых с проникающими ранами черепа. «В течение первых трех дней после ранения», пишет Свионтецкий, «умерло на перевязочном пункте 48 человек, т. е. 28%, эвакуировано в тыл 122 человека, т. е. 58%, таким образом под нашим наблюдением более трех дней оставалось 39 человек». О них и идет главным образом речь. «Проникающими ранами считались только те, которые сопровождались ранением твердой мозговой оболочки, для чего было принято за правило у каждого мало-мальски подозрительного ранения делать разрез через рану до кости, причем удалялись осколки, посторонние тела и т. д.» Значит, Свионтецкий принципиально оперировал всех раненых в полость черепа в перевязочном отряде дивизии. Из 39 раненых, которых он мог проследить, умерло 9, т. е. 20%. Последний процент смертности совпадает с общим процентом смертности, который был вычислен из данных Штейнфельда, считая процент смертности после операции по поводу проникающих в полость черепа огнестрельных повреждений, если их вычислить по приведенным выше данным Штейнфельда (сложить оперированные глухие и сквозные ранения), и равен 26,6. Значит, в худшем случае сравнительно ранние операции могут привести общий процент смертности к тому, что дает лечение в лазаретах Красного Креста, причем процент смертности после ранних операций не должен иметь наклонности повышаться по направлению к тылу. Впрочем об этом мы будем иметь возможность говорить впоследствии.

В заключение я воспользуюсь данными Склярова, имеющимися у меня в рукописи. Скляров работал и в госпитале, и в перевязочном отряде дивизии. Вот что он пишет:

«Часть раненых оперировалась в госпитале, находящемся вблизи фронта, в хорошей сравнительно госпитальной обстановке, другая часть — в перевязочном отряде дивизии. В смысле условий оперирования и работы госпитальная обстановка была лучше во всех отношениях, чем в перевязочном отряде, однако результаты оперирования, при всех прочих равных условиях, в перевязочном отряде были лучше, чем при работе в госпитале. Это зависело всецело от времени оперирования, прошедшего с момента ранения: в то самое время как в перевязочном отряде раненые подвергались немедленной операции через 3—4—6—8 часов после ранения, иногда и больше, в госпитале они оперировались еще на несколько часов позднее, а то и на второй и третий день».

Вот в чем заключается разница: в перевязочный отряд дивизии раненые попадают раньше, операция может быть им произведена более рано, более своевременно.

В отношении специальной обработки ран черепа Склярова говорит следующее:

«Лоскутные разрезы очень хороши именно при операциях в первый день после ранения, когда инфекция не получила еще большого распространения; при операциях же на второй и третий день лоскутным разрезом лучше не пользоваться, так как по случаю нагноения надо было распускать швы и делать иногда дополнительные разрезы кожных покровов».

Сделанное замечание имеет значение в отношении, например, взглядов Голяницкого. Последний получил 13% смертности при тщательном вырезании ран, при лоскутных разрезах, при ранних операциях.

Каков же результат операций Склярова? «Всего на 80 трепанированных умерло 29 человек, т. е. процент смертности равен 36. Из 21 раненого в череп без повреждения твердой мозговой оболочки умер один, остальные 20 были эвакуированы в хорошем состоянии». «Из 59 раненых с повреждением мозгового вещества выздоровело 31 и умерло 28, т. е. более 50% выздоровления».

Теперь я приведу таблицу Склярова о смертности оперированных с проникающими ранениями черепа в связи с сроком производства операции после ранения.

Оперированных в	1-й	день	25	человек,	умерло	4
„ на	2-й	„	17	„	„	9
„ „	3-й	„	14	„	„	13
„ „	4-й	„	1	„	„	1
„ „	5-й	„	1	„	„	1

Отбросим цифру оперированных на 4-й и 5-й день: она слишком мала, чтобы делать какие бы то ни было выводы. Мы видели и из статистики краснокрестных учреждений, и из статистик других хирургов, что некоторый процент раненых с проникающими в полость черепа ранениями поправляется после операций, будучи оперирован на второй-третий и т. д. дни. Но первые три цифры Склярова весьма убедительны: разница в смертности, в зависимости от срока оперирования, едва ли может быть оспариваема. Скляров замечает: «Таким образом всего оперировано в 1-й день после ранения 25 человек, из них умерло

4, т. е. одна шестая часть всех оперированных; смертность — меньше 20%».

Процент смертности после ранних операций Склярова совпадает с процентом смертности после ранних операций Свионтецкого и стоит ниже процента Голяницкого. Во всяком случае данные перечисленных трех авторов позволяют утверждать, что ранние операции при огнестрельных повреждениях черепа значительно снижают процент послеоперационной смертности, уравнивая его с общим процентом смертности раненых в подвижных лазаретах Красного Креста и приближая его к проценту смертности неоперированных в подвижных лазаретах раненых. Напомню, что в подвижных лазаретах Красного креста неоперированные с глухими ранениями черепа давали 20,24%, сквозные — 18,68% смертности. Между тем в статистике Штейнфельда процент смертности трепанированных вычислен, видимо, и в отношении сквозных и в отношении глухих ранений черепа, без повреждения твердой мозговой оболочки. Голяницкий, Свионтецкий и Скляров в понятие «проникающих» ранений включили понятие о ранении и твердой мозговой оболочки. Таким образом 13—20% смертности при ранних операциях касается раненых с обязательным повреждением твердой мозговой оболочки и в большинстве случаев с повреждением самого мозга. При такой постановке вопроса процент смертности окажется еще более бьющим в глаза. Смертность трепанированных при целости твердой мозговой оболочки невелика: у Склярова, например, на 21 случай смерть последовала у одного, у Мухаринского — на 53 случая две смерти, у Н. Н. Петрова — на 14 случаев ни одной смерти. Едва ли можно сомневаться в том, что если бы такие ранения не были оперированы, многие из них погибли бы от последующего гнойного менингита.

Одним словом, пользуясь материалом огнестрельных ранений черепа, можно притти к выводу о полезности ранних оперативных вмешательств, когда они, конечно, показаны. Поднятый вопрос имеет настолько большое значение, что его подробное рассмотрение я отложу до одного из следующих очерков, а пока буду продолжать исследование вопроса о проценте смертности после операций, причем для ясности постановки вопроса использую статистики смертности по этапам.

Сначала я рассмотрю смертность после операций в этапных лазаретах, затем в госпиталях Красного Креста и, наконец, присоединю рассмотрение смертности после операции на основании материала военных госпиталей.

Этот ценный материал хранится у меня в отчетах госпиталей. В таком случае получится, если и не вполне законченная картина, то во всяком случае настолько полная, что можно будет притти к тем или иным выводам. Начну со статистики этапных лазаретов.

Если сравнить эту таблицу с приведенной мной на стр. 114 таблицей смертности после операций в подвижных лазаретах, то

Этапные лазареты

Место ранения	Оперированных			Неоперированных		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Лицо						
Мягкие ткани	20	1	5,0	239	3	1,86
Кости	54	12	22,22	195	11	5,59
Череп						
Мягкие покровы	20	1	5,0	231	1	0,43
Проникающие глухие	76	24	31,58	146	26	17,81
„ сквозные	194	70	36,08	304	63	20,42
Глаза	20	1	5,0	64	1	1,56
Шея	17	5	29,41	138	8	5,8
Грудь						
глухие непроникающие	48	1	2,08	124	1	0,81
„ проникающие	53	9	16,98	148	17	11,48
сквозные непроникающие	10	0	0	142	0	0
„ проникающие	67	16	23,88	612	64	10,46
Живот						
глухие непроникающие	9	2	22,22	46	0	0
„ проникающие	15	6	40,0	48	19	39,58
сквозные непроникающие	1	0	0	85	1	1,18
„ проникающие	32	15	46,88	283	93	32,86
Спина						
глухие без повреждения спинного мозга	21	4	19,05	99	0	0
„ с повреждением спинного мозга	9	7	77,78	31	7	22,58
„ с повреждением почки	2	1	50,0	0	0	0
сквозные без повреждения спинного мозга	16	1	6,25	191	3	1,57
„ с повреждением спинного мозга	17	10	58,82	91	22	24,18
„ с повреждением почки	0	—	—	12	1	8,33
Таз						
глухие без повреждения органов	23	2	8,70	75	1	1,33
„ с повреждением органов	8	4	50,0	23	9	39,13
сквозные без повреждения органов	9	1	11,11	100	4	4,0
„ с повреждением органов	18	4	22,22	40	15	37,50
Половые органы	19	3	15,79	27	0	0
Верхние конечности						
правая, мягкие ткани	79	4	5,06	795	3	0,38
„ кости	191	18	8,38	603	8	1,33
левая, мягкие ткани	60	1	1,67	740	2	0,27
„ кости	204	17	8,33	583	11	1,89
Нижние конечности						
мягкие ткани	264	23	8,71	2 173	20	0,92
кости	499	87	17,44	1 191	91	7,64
Итого	2 115	350	16,5	9 579	505	5,3

сразу обращает на себя внимание повышение процента смертности в этапных лазаретах как после операции (вместо 10,7% в подвижных лазаретах — 16,5% в этапных), так и среди неоперированных раненых (вместо 4,3% в подвижных лазаретах — 5,3% в этапных).

Чтобы разобраться в вопросе, приведу процент смертности оперированных и неоперированных, когда количество раненых той или иной категории превышало 50. В таком случае получу следующее.

	Подвижные лазареты		Этапные лазареты	
	оперированных	неоперированных	оперированных	неоперированных
	(в процентах)			
Череп				
глухие проникающие .	19,74	20,24	31,57	17,81
сквозные проникающие	28,01	18,68	36,08	20,72
Грудь				
глухие проникающие .	20,59	28,69	16,98	11,48
сквозные проникающие	30,0	8,49	23,88	10,46
Верхние конечности (кости)				
правой	5,80	1,64	8,38	1,33
левой	4,18	1,48	8,33	1,89
Нижние конечности				
кости	9,73	3,91	17,44	7,64

Таблица мне кажется поучительной. Оказывается, что процент смертности оперированных в этапных лазаретах значительно повышается по сравнению с подвижными лазаретами. Единственное исключение пока можно констатировать в отношении смертности при проникающих ранениях полости груди. Процент смертности в этих случаях в этапных лазаретах понижается. Он резко возрастает при проникающих в полость черепа ранениях, он значительно возрастает при ранении костей как верхних, так и нижних конечностей. Процент смертности оперированных в этапных лазаретах по поводу огнестрельных переломов костей конечностей повышается почти в два раза. Процент смертности неопределенных с огнестрельными переломами костей нижних конечностей в этапных лазаретах также повышается ровно в два раза. Но и этого мало.

Я возьму цифры проникающих в полость живота и в полость таза ранений и вычислю общий их процент смертности по этапам: я сложу цифры глухих и сквозных проникающих ранений, как оперированных, так и неоперированных раненых, и дам общий процент смертности.

Название учреждения	Проникающие оперированные			Проникающие неоперированные		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Живот						
Подвижные лазареты	106	50	47	428	120	28
Этапные лазареты	47	21	44,7	331	112	33,8
Таз						
Подвижные лазареты	113	5	4,4	253	29	11,5
Этапные лазареты	26	5	19,0	63	24	38,0

Вывод из таблицы такой: только оперированные с проникающими в полость живота ранениями в этапных лазаретах обнаруживают на 3% меньше смертности, чем в подвижных. У неоперированных раненых, как в полость живота, так и в полость таза, процент смертности в этапных лазаретах значительно поднимается.

Приведенные факты кажутся не совсем нормальными. Во всяком случае они заставляют над собой задуматься. Очевидно, должна быть причина для объяснения резкого повышения смертности при большинстве огнестрельных повреждений в этапных лазаретах, т. е. на уровне головных эвакуационных пунктов.

Прежде чем разбирать причину указанного явления, приведу статистику смертности в госпиталях Красного Креста.

Госпитали Красного Креста

Локализация	Оперированные			Неоперированные		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Лицо						
мягкие части	121	3	2,48	954	4	0,42
кости	324	16	4,94	790	26	3,29
Череп						
мягкие покровы	165	2	1,91	1 166	7	0,6
проникающие глухие . . .	282	102	36,77	295	77	26.1
» сквозные .	672	207	30,80	678	195	28,76
Глаза	163	9	5,52	198	11	5,55
Шея	155	21	13,56	516	18	3,49

Продолжение

Локализация	Оперированные			Неоперированные		
	всего	умерло	процент смертности	всего	умерло	процент смертности
Грудь						
глухие непроникающие . .	94	1	1,06	190	2	1,06
„ проникающие . . .	261	57	21,84	523	75	14,34
сквозные непроникающие .	66	2	3,08	391	3	0,71
„ проникающие . .	487	118	24,23	2 023	199	9,84
Живот						
глухие непроникающие . .	45	2	4,45	73	4	5,48
„ проникающие . .	73	35	47,94	271	134	49,45
сквозные непроникающие .	39	3	7,69	265	8	3,02
„ проникающие . .	173	76	43,93	628	197	31,37
Спина						
глухие без повреждения спинного мозга	184	8	4,35	475	19	4,0
глухие с повреждением спинного мозга	34	11	32,35	160	58	36,25
с повреждением почки . .	4	2	50	17	1	5,88
сквозные без повреждения спинного мозга	92	6	6,52	765	22	2,88
с повреждением спинного мозга	41	28	68,29	267	147	56,06
с повреждением почки . .	13	8	61,54	129	8	27,59
Таз						
глухие без повреждения органов	149	16	10,74	194	7	3,61
глухие с повреждением органов	23	9	39,13	35	7	20,0
сквозные без повреждения органов	144	30	20,33	471	16	3,4
сквозные с повреждением органов	92	37	40,22	106	27	25,47
Половые органы	108	5	4,68	141	5	3,55
Верхние конечности						
правая						
мягкие ткани	362	4	1,10	3 047	13	0,43
кости	1 174	39	3,32	3 726	56	1,50
левая						
мягкие ткани	459	10	2,18	3 636	15	0,41
кости	1 299	38	2,93	4 096	37	1,90
Нижние конечности						
мягкие ткани	1 636	64	3,91	7 485	87	1,16
кости	2 478	315	12,71	3 261	217	6,65
Итого	11 412	1 284	11,2	36 972	1 702	4,6

Процент смертности оперированных 11,2. Если сравнить процент смертности по всем трем этапам, то получим следующее.

	Процент смертности оперированных	Процент смертности неоперированных
Подвижные лазареты . .	10,7	4,3
Этапные лазареты	16,5	5,3
Госпитали	11,2	4,6

В этапных лазаретах смертность и оперированных и неоперированных, как мы уже о том говорили, поднимается. Но удивительно то, что в глубоко тыловых учреждениях (в госпиталях) смертность как оперированных, так и неоперированных стоит выше, чем в передовых учреждениях (подвижных лазаретах). Отдельные примеры осветят положение еще ярче. Сопоставлю процент смертности по этапам, сначала неоперированных раненых с проникающими в полость ранениями и с повреждением костей конечностей.

Неоперированные

Место ранения	Подвижные лазареты	Этапные госпитали	Госпитали
	(в процентах)		
Череп			
глухие	20,24	17,81	26,10
сквозные	18,68	20,72	28,76
Грудь			
глухие	28,69	11,48	14,34
сквозные	8,49	10,46	9,84
Живот	28	33,8	36,7
Таз	11,5	38	24,1
Верхние конечности			
правая	1,64	1,33	1,50
левая	1,48	1,89	0,90
Нижние конечности	3,91	7,64	6,65

Одним словом, процент смертности неоперированных раненых в глубоко тыловых учреждениях стоит выше, а иногда много выше, чем в передовых (подвижных лазаретах). Исключение составляют верхние конечности, ранение костяка которых сопровождается меньшей смертностью в госпиталях, чем в подвижных лазаретах, и глухие проникающие в полость груди ранения.

Интересно, что в некоторых случаях проникающие ранения черепа, проникающие глухие ранения грудной полости, проникающие ранения живота в тыловых учреждениях сопрово-

ждаются даже большей смертностью, чем в этапных лазаретах, т. е. на головных эвакуационных пунктах.

Теперь посмотрим, что делается с оперированными ранеными по этапам, каков у них процент смертности.

Место ранения	Подвижные лазареты	Этапные лазареты	Госпитали
	(в процентах)		
Череп			
глухие	19,74	31,57	36,77
сквозные	28,01	36,08	30,80
Грудь			
глухие	20,59	16,98	21,84
сквозные	30,0	23,88	24,23
Живот	47,0	44,7	45,0
Таз	4,4	19,0	40,0
Верхние конечности			
правая	5,8	8,38	3,32
левая	4,18	8,33	2,93
Нижние конечности	9,73	17,44	12,71

Я привел цифры. Они неутешительны. Кроме опять-таки верхних конечностей с поранением костяка, процент смертности после операций в тыловых учреждениях стоит выше, чем в переднвых, или почти на одном уровне с ними. Более того, процент смертности целого ряда ранений в тыловых учреждениях стоит выше, чем в районе головных эвакуационных пунктов. Особенно характерным примером оказываются огнестрельные ранения таза с ранением органов: с 4,4% в подвижных лазаретах процент смертности поднимается до 40 в госпиталях Красного Креста. Ранения костей нижних конечностей дают в госпиталях более высокий процент смертности, чем в подвижных лазаретах, а ведь в подвижные лазареты доставлялись иной раз раненые обескровленные, в шоке, чего не должно было бы быть в таком размере у раненых, достигших госпиталей.

Высокий процент смертности раненых неоперированных в тыловых учреждениях (госпиталях) заставляет притти к заключению о том, что многих из них уже нельзя было оперировать, что они были слишком запущены. Иного объяснения я дать не могу, тем более что тыловые госпитали Красного Креста располагали обычно солидным хирургическим персоналом.

Если взять эти 26,1 и 28,8% смертности в госпиталях неоперированных раненых с проникающими в полость черепа ранениями, если прибавить сюда 36,8 и 30,8% смертности оперированных таких же раненых, наконец, если противопоставить этим процентам 20 и 13% смертности при первичной трепанации, то отсюда легко понять, где лежит корень разрешения задачи.

Большая смертность неоперированных и оперированных в ты-

ловых учреждениях, само собой разумеется, не может объясняться иначе как присоединением ко многим ранениям инфекции. Инфекция губит раненых с проникающими ранениями, с ранениями костей конечностей. Кто видел в госпиталях, лазаретах, в санитарных поездах, на головных эвакуационных пунктах и других учреждениях потоки гноя, вытекающие из входных и выходных отверстий огнестрельных каналов, тот сразу без всякой статистики скажет, что многие раненые погибают потому, что им не подавалась своевременная оперативная помощь. Цифры, которые привел в свое время Штейнфельд,— цифры, которые я стараюсь сейчас с различных точек зрения расшифровать и осветить,— говорят то же самое: отсутствие своевременной оперативной помощи дорого обходилось раненым. Не забудем, что те хирурги, которые писали о ранних трепанациях при проникающих ранениях черепа, подчеркивали, что они говорят именно о таких раненых, которые ими были по возможности прослежены, которые эвакуировались, насколько об этом можно было судить, в безопасном для здоровья состоянии. Допустим на минуту, что активные хирурги увлекались, что часть ими оперированных раненых в последующем, при эвакуации, погибала, но даже при таком допущении процент смертности в учреждениях тыла никоим образом не мог бы подняться до 30 и выше. Раз он первично равнялся 20%, то в дальнейшем, при передвижении раненых в сторону тыла, он мог бы выразиться совсем небольшой величиной.

Окончив разбор цифр Штейнфельда, я перейду к анализу цифровых данных моего материала, касающегося смертности раненых после различных операций в госпиталях военного ведомства.

Было бы не только интересно, но и важно дать процент смертности раненых после различных операций в связи с этапами хирургического лечения. Такую характеристику я дал в отношении краснокрестных учреждений, обратив внимание на процент смертности раненых в различные анатомические области после операций и в связи с этапами лечения. В отношении военно-санитарных учреждений сделать это отчетливо не могу, ибо материал не достаточно велик, особенно по отношению к передовому поясу хирургической помощи (подвижные госпитали). Как увидим ниже, материал произведенных операций также не достаточно велик, чтобы можно было разбить его по этапам хирургической помощи: числа окажутся слишком незначительными, а поэтому теряющими свою ценность.

Как показали данные краснокрестных учреждений, мы имеем право думать, что например, ампутации бедра, ампутации плеча, резекции суставов дают иной процент смертности в зависимости от того, производятся ли они сейчас же, вернее говоря — вскоре после получения ранений, или к ним приступают спустя больший или меньший, но все-таки значительный, измеряемый сутками и больше срок времени. Статистика краснокрестных учреждений, как я показал, дает совершенно разный процент смертности от

трепанаций, например, черепа при проникающих в полость его ранениях в тыловых учреждениях и в передовых (лазаретах). Еще нагляднее разница, как мы видели, между еще более передовыми учреждениями (перевязочные отряды дивизий) и глубоко тыловыми учреждениями (госпитали Красного Креста). А между тем трепанация черепа остается той же трепанацией, отличаясь сравнительно мелкими техническими особенностями в зависимости от срока подачи помощи. Такой же разницы можно ждать и при другого рода операциях, такая разница и существует, судя по данным краснокрестных организаций. Напомню о разнице в проценте смертности в подвижных лазаретах и госпиталях при оперативном лечении огнестрельных переломов нижних конечностей. Но дать такую разницу по цифрам военно-санитарных учреждений мне едва ли удастся. Впрочем перейду к самым цифрам. Я буду придерживаться той официальной номенклатуры операций, которой придерживались военно-санитарные учреждения во время империалистической войны. Я буду придерживаться того же самого порядка рассмотрения операций, который официально был предложен для исполнения. Начну поэтому с ампутаций.

Ампутации

Название госпиталя	Плеча		Предплечья		Кисти		Пальцев руки		Бедра		Голени		Стопы		Пальцев ног	
	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло	всего	умерло
371-й полевой подвижной	4	0	—	—	—	—	70	0	45	3	3	0	—	—	—	—
388-й полевой подвижной	6	0	—	—	—	—	—	—	25	1	8	0	—	—	—	—
1-й сводный (Волочиск)	14	0	2	0	—	—	97	0	54	20	21	3	10	0	4	0
234—240-й сводный	—	—	—	—	—	—	34	0	2	1	3	0	—	—	—	—
1-й сводный (Броды)	—	—	3	0	2	0	1 017	0	—	—	—	—	4	0	47	0
161-й запасный . .	14	3	2	0	2	2	43	0	56	15	32	3	12	1	19	0
162-й „ . .	30	1	7	2	1	0	5	0	120	29	38	4	7	0	15	0
173-й „ . .	4	0	12	0	—	—	—	—	5	0	7	0	1	0	—	—
381-й „ . .	1	0	—	—	—	—	3	0	—	—	—	—	—	—	2	0
138-й „ . .	—	—	—	—	—	—	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—
134-й „ . .	4	0	—	—	—	—	18	0	4	0	4	0	—	—	2	0
147-й „ . .	2	0	—	—	—	—	—	—	8	0	4	1	—	—	—	—
152-й „ . .	—	—	—	—	—	—	1	0	1	0	—	—	—	—	—	—
144-й „ . .	3	0	3	0	—	—	4	0	10	6	2	0	—	—	2	0
154-й „ . .	—	—	—	—	—	—	12	0	1	1	—	—	—	—	—	—
153-й „ . .	1	0	—	—	—	—	12	0	1	2	1	0	—	—	—	—
Люблинский сводный	2	0	—	—	—	—	23	0	3	1	5	0	—	—	2	0
177-й запасный . .	—	—	—	—	—	—	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—
256-й „ . .	1	0	1	0	—	—	38	0	1	1	—	—	—	—	—	—

К этим данным можно прибавить данные сводного Минского госпиталя (Марков, Военно-мед. журн., сентябрь 1915, стр. 40). По его данным, смертность по областям ранений конечностей выразилась следующим образом.

	Всего ранений	Умерло
Плечо	2	1
Предплечье	1	0
Кисть	—	—
Пальцы рук	4	0
Бедро	17	2
Голень	2	0
Стопа	—	—
Пальцы ног	—	—

Если теперь подвести итоги ампутациям, то в результате получится следующее.

Ампутации	Всего	Умерло	Процент смертности
Плеча	88	5	5,7
Предплечья	31	2	6,4
Кисти	5	2	Не вычислен
Пальцев руки	1 396	0	0
Бедра	353	81	22,9
Голени	130	11	8,5
Стопы	34	1	2,9
Пальцев ног	93	0	0

На первом месте по высокому проценту смертности стоит ампутация бедра. Ампутация бедра резко отличается по своей высокой смертности от всех остальных ампутаций. Однако ампутация голени дает несколько больший процент смертности, чем ампутация плеча и предплечья. Ампутации пальцев не сопровождаются никакой смертностью. Последнее заключение может быть чисто кажущимся и вот почему: к ампутации пальца может по причине восходящей флегмоны, например, присоединиться ампутация предплечья и даже плеча. После ампутации пальца нижней конечности может последовать в крайнем случае ампутация бедра, но эти ампутации и их исход будут значиться в «ампутациях плеча», в «ампутациях бедра», а не в «ампутациях пальца».

Говорю это вот почему: исходя из статистик, можно признать, что ампутация пальца не дает никакой опасности. Среди приведенного мной материала имеются данные 1-го сводного госпиталя в Бродах (головной эвакуационный пункт), который занимался исключительно лечением огнестрельных повреждений пальцев. По этому госпиталю значится 3 ампутации предплечья,

2 ампутации кисти руки, 4 ампутации стопы. Можно было бы подумать, что эти ампутации по отношению к ампутациям пальцев оказались вторичными, т. е. вызванными инфекцией после ампутации пальца. Однако упомянутые ампутации помечены в графе «первичных», а не «последовательных». Таким образом, и ампутации предплечья, кисти руки и стопы не сопровождались смертностью. Вот почему ампутации пальцев нижних и верхних конечностей могут на самом деле считаться почти совершенно безопасными.

Выше я говорил о желательности рассмотреть мой материал в связи с этапами хирургической помощи. Я могу это осуществить только по отношению к ампутациям бедра. Должен заметить, что 371-й и 388-й госпитали были полевые подвижные, относились к корпусным организациям и поэтому должны быть трактованы как относящиеся к передовому поясу хирургической помощи. Следующие госпитали, до 381-го запасного, относятся к головным эвакуационным пунктам — ко второму поясу хирургической помощи. Начиная с 381-го госпиталя все остальные были расположены в Черкассах, Ковеле, Холме, Люблине, т. е. тыловых эвакуационных пунктах. 353 ампутации бедра с их исходами по этапам хирургической помощи распределяются следующим образом.

Этапы	Ампутации	Умерло	Процент смертности
Первый этап	70	4	5,72
Второй „	237	65	27,4
Третий „	46	12	26,0

Можно сказать, что количество ампутаций в первом и третьем этапах слишком мало, чтобы вычислять на них процент смертности. Против такой постановки вопроса не имею ничего, но должен обратить внимание на то, что процент смертности после ампутаций бедра на головных эвакуационных пунктах выше общего процента смертности (27,5% вместо среднего 22,9%).

После сказанного напомню, что Пирогов мерилом полезности хирургического вмешательства считал, между прочим, исход ампутаций бедра. За русско-турецкую войну он дает такие цифры (Военно-врач. дело, ч. 2, стр. 316).

Госпитали	Всего	Умерло	Процент смертности
Первой линии	113	79	69.9
Второй линии	15	8	53,3
Третьей линии	18	5	27,7

Одним словом, низший процент смертности у Пирогова в глубоко тыловых учреждениях совпадает с наивысшим процентом смертности, который мне удалось вычислить на основании моего материала. В передовом поясе, т. е. в подвижных госпиталях последней войны, процент смертности несравнимо мал по сравнению с пироговским: вместо 69,9 у меня значится всего 5,72% смертности. Повторяю, что цифры, из которых я вычисляю процент смертности в отношении двух этапов, малы, но цифры Пирогова еще меньше. Пирогов приходит «к весьма печальному, но не новому результату — к 71,6% смертности» после ампутаций бедра. Мой же средний итог смертности после ампутаций бедра равен всего 22,9%, и этим результатом мы не остаемся окончательно удовлетворенными. Необходимо этот процент снизить несмотря на то, что исходы ампутаций бедра с несомненностью обнаруживают успех современной хирургии.

От ампутаций я перейду к экзартикуляциям (вычленениям), причем не буду приводить подробную таблицу, а дам подсчет экзартикуляций по тем 20 госпиталям, включая минский, о которых говорил выше.

Вылущений	Всего	Умерло	Процент смертности
Плеча	26	7	26,0
Предплечья	8	0	0
Кисти	3	1	Не вычислен
Пальцев рук	513	0	0
Бедра	26	19	73,0
Голени	16	1	Не вычислен
Стопы	18	0	0
Пальцев ног	45	0	0

Правда, во времена Пирогова (стр. 285) вычленение бедра давало от 98 (первичное) до 83% (вторичное) смертности, но и сейчас экзартикуляции бедра представляют собой одну из наиболее опасных операций. Вычленения плечевого сустава по сравнению с временами Пирогова (72,2% смертности) стали много безопаснее (26% смертности), но все-таки и в этом отношении снижение процента смертности, думается мне, возможно.

В официальных «ведомостях» о произведенных операциях после «вылущений» шли «резекции суставов». На них я сейчас и остановлюсь.

В 20 военных госпиталях, о которых шла речь, было произведено всего 117 резекций суставов. Однако 55 резекций падает на резекции суставов пальцев рук, 2 — на резекции суставов пальцев ног. И те, и другие не сопровождались смертностью. Остается 60 резекций крупных суставов, которые распределяются следующим образом.

Резекции суставов	Всего	Умерло
Резекций плечевого сустава	9	0
„ локтевого „	8	2
„ лучезапястного сустава	5	0
„ тазобедренного „	10	3
„ коленного сустава	18	6
„ голеностопного сустава	10	0
Итого	60	11
Процент смертности	—	18,3

Стеблин-Каминский (XIV Съезд рос. хир.) говорит о 56 резекциях суставов.

Плечевого сустава 18
Локтевого „ 15
Тазобедренного сустава 5
Коленного „ 11

Итого . . . . . 56, умерло 7 человек
Процент смертности 12,9

«В большинстве случаев», писал Стеблин-Каминский, «резекция была произведена после артротомии, которая оказалась бессильной в борьбе с нагноительным процессом». Макаров (XIV Съезд рос. хир., стр. 170) на 8 частичных и 9 полных резекций локтевого сустава, видимо, не потерял ни одного раненого. На основании приведенных статистик можно считать, что резекция крупных суставов сопровождается 13—18% смертности. При резекциях коленного и тазобедренного суставов погибает одна треть резецированных. На это нельзя не обратить внимания. Резекция суставов пальцев не влечет за собой опасности.

В графе о резекциях имеется упоминание о «резекциях костей». Большинство госпиталей использовало этот пункт для указания количества резекций ребер. Таких резекций я насчитал 83 с 12 смертельными исходами, т. е. с 14,6% смертности. Думаю, что под резекциями ребер скрываются резекции по поводу гнойного воспаления плевры, но утверждать этого не могу. Поэтому результаты «резекций ребер» рассматривать не буду. У Макарова в графе «Резекция костей» помечено 13 операций с 3 смертельными исходами, но что за резекции были сделаны — опять-таки неизвестно.

Покончив с резекцией суставов, я перейду к следующим параграфам «Ведомостей об операциях», причем приведу подряд перечень параграфов и результаты, не разбивая всех сведений по отдельным госпиталям. Об отдельных госпиталях кое-что придется сказать в пояснение к приводимым цифрам.

Трепанация черепа	126	48	38,0
Извлечение пуль и осколков снарядов	1 065	29 (38)	2,7 (3,6)
Извлечение осколков костей	1 395	16	1,1
Перевязок артерий	131	13	9,9
Лапаротомий	35	23	65,7

Опять обращает на себя внимание высокая смертность трепанированных и лапаротомированных раненых. Об этих вопросах я выше говорил; возвращаться пока к ним не буду.

Поражает большое количество операций по извлечению пуль и осколков артиллерийских снарядов. Но рядом с этим удивляет большое количество операций по извлечению осколков костей. Может быть под этой операцией понимается обработка (débridement) оскольчатых переломов костей конечностей, но в таком случае процент смертности (1,1) оказывается чрезвычайно низким. Напомню, что краснокрестные учреждения при операциях по поводу огнестрельных переломов конечностей показали в различных этапах гораздо более высокий процент смертности. В подвижных лазаретах для нижних конечностей он равнялся 9,73, а для верхних 4,18—5,8. Следовательно с извлечением осколков костей в учреждениях военных происходило что-то не совсем понятное. Большая оперируемость раненых для удаления пуль и осколков артиллерийских снарядов, большое количество операций для удаления осколков костей начинались с подвижных госпиталей. Два подвижных полевых госпиталя (371-й и 388-й) при подсчете общего количества операций извлечения пуль и осколков костей обнаружили следующее: всего операций 514, извлечений пуль и осколков снарядов 191, т. е. 37,4% общего количества операций; извлечений осколков костей — 128, т. е. 24,9% операций.

Чтобы сравнить работу подвижных госпиталей с более тыловыми учреждениями, приведу статистику общего количества операций, количества удаленных пуль и осколков костей в четырех госпиталях головных эвакуационных пунктов.

Госпитали головных эвакуационных пунктов	Всего	Извлечения пуль и осколков снарядов	Извлечения костных осколков
1-й сводный (Подволочиск)	804	127	167
239-й, 240-й сводный (Подволочиск)	218	75	43
161-й (Броды)	393	43	81
162-й (Броды)	610	43	57
Итого	2 025	288	348

Извлечение пуль и осколков артиллерийских снарядов в госпиталях головных эвакуационных пунктов составляет всего 14,2% общего количества операций; извлечение осколков костей дает всего 17,1%. По сравнению с подвижными госпиталями разница резкая. Наиболее отчетливо выражена она по отношению к операциям с удалением пуль и осколков снарядов: в подвижных госпиталях 37,4% всех операций, в госпиталях головных эвакуационных пунктов — всего 14,2%.

В прошлом на основании данных краснокрестных организаций я высказывал подозрение на тот счет, что в передовом поясе подачи хирургической помощи существовало увлечение удалением пуль и осколков артиллерийских снарядов. Теперь тот же вывод может быть сделан на основании более солидного и точного цифрового материала.

Никто из хирургов не будет возражать против удаления больших осколков артиллерийских снарядов, ибо последние несут с собой смертельную опасность раненому, но погоня за пулями и мелкими кусками снарядов, засевшими на сравнительной глубине, на мой взгляд, для передовых учреждений вредна, ибо в передовых учреждениях следует обращать внимание на тех раненых, которым без операции обойтись трудно и даже опасно.

В графе «Процент смертности после операций извлечения пуль и осколков снарядов» мной приведены две цифры. Сделано это вот почему: в 162-м запасном госпитале помечено 43 таких извлечения, в графах «причин» смерти нет цифр, а в «итоге» помечено 9 смертельных исходов. Это тот самый госпиталь, о котором я уже говорил, в отчете которого «итог» не соответствует цифрам отдельных параграфов. Но если даже считать, что процент смертности после извлечения пуль и осколков снарядов равен 2,7%, то такая операция не может считаться совсем безопасной.

Вспоминаю раненого, которого я оперировал на рижском фронте в 1916 г. Глухое ранение в среднюю треть левой стороны шеи. Большое входное отверстие. При операции я извлек из глубины верхней трети шеи большой кусок артиллерийского снаряда. Раненый меня очень заинтересовал. На второй или третий день после операции я хотел его осмотреть. Мне сообщили, что он внезапно скончался от сильного кровотечения. Очевидно, осколком снаряда были повреждены оболочки сонной артерии. После извлечения куска снаряда внутренняя оболочка лопнула и последовало смертельное кровотечение.

Примеры, подобные сказанному, могут быть всегда. И тем не менее на основании цифрового материала я прихожу к выводу, что в передовом поясе хирургической помощи хирурги слишком увлекались извлечением пуль и кусков снарядов.

Остается рассмотреть графу смертности после перевязок артерий. По приведенным в таблице данным, смертность после таких операций равна 9,9%. Количество собранных мной по военным госпиталям наблюдений не очень велико — всего 131. Обращусь к данным Штейнфельда, приведя их поэтапно.

Опять мы сталкиваемся с явлением, что по направлению к тылу процент смертности оперированных повышается. Интересно, что то же явление обнаруживается по отношению и к неоперированным.

Название учреждения	Всего неоперированных	Умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты	17	1	5,88
Этапные	15	1	6,67
Госпитали	51	6	11,76

Из приведенных таблиц прежде всего становится ясно, что при ранениях артерий операции производились особенно часто: на 49 оперированных мы имеем только 83 неоперированных, значит отношение оперированных к неоперированным выглядит как 6 : 1. Число неоперированных в подвижных и этапных лазаретах так мало, что вычислить процент смертности рисковано, но все-таки общее впечатление о том, что по направлению к тылу смертность раненых с повреждением артерий повышается, остается в силе.

Когда мы говорим о смертности после перевязки артерий, то нас интересует не только общий процент смертности, но и процент смертности после перевязки каждой отдельной крупной артерии. Ни из данных военных госпиталей, ни из данных Штейнфельда, хотя общие цифры перевязок артерий солидные, таких заключений сделать нельзя: нет указаний на перевязки отдельных артерий. На 131 перевязку артерий в военных госпиталях я имею точные данные только в 9 случаях.

Перевязки артерий	Общее количество	Умерло
Лучевой артерии	2	0
Плечевой „	1	0
Подкрыльцовой артерии	1	0
Нижнечелюстной „	1	0
Бедренной „	3	1
Задней большеберцовой артерии . .	1	0

Литература об огнестрельных ранениях крупных кровеносных сосудов довольно велика. В этой литературе можно найти указания о значении перевязки той или иной артерии как в отношении опасности для жизни, так и в отношении опасности гангрены конечности. Но все-таки вопросы требуют специального рассмотрения и должны быть разобраны в специальном очерке. Для настоящего момента нам важно установить, что ранения крупных артерий, требующие оперативного вмешательства, сопровождаются смертностью от 9,9 до 18,8%.

Если подвести теперь общий итог смертности раненых после операций, то он, в общем, окажется грустным.

Проникающие ранения черепа, проникающие ранения грудной клетки, такие же ранения живота и таза дают высокий процент смертности — от 20 до 40 и больше почти на всех этапах хирургической помощи. Огнестрельные ранения костей нижних конечностей, сопровождающиеся операциями, дают от 9,7 до 17,4% смертности. Огнестрельные ранения верхних конечностей, подвергнутые операциям, дают от 4 до 8% смертности. Ампутации бедра дают 22% смертности, ампутации голени — 8,5%, ампутации плеча — 5,7%. Резекции крупных суставов дают 12,9—18,3% смертности. Перевязки крупных артерий дают 9,9—18,8% смертности. Извлечение пуль и осколков снарядов сопровождается гораздо меньшей опасностью, но и тут процент смертности равен 2,7 (3,6%). Только ампутации пальцев не угрожают никакой опасностью оперируемому.

Конечно, результат грустный. Очевидно, что во время войны происходит что-то такое, что мешает хирургии проявить свою мощь. Выше я обращал уже внимание на «запоздалость» оперативных вмешательств. Запоздалость оперативных вмешательств может трактоваться с различных точек зрения. Чтобы выяснить вопрос, следует обратить внимание на то, отчего умирают раненые, особенно оперированные. От решения этого вопроса зависит решение и другого вопроса: о показаниях к оперативному вмешательству в зависимости от срока, прошедшего с момента ранения.

ОЧЕРК ЧЕТВЕРТЫЙ

СВОЕВРЕМЕННАЯ ОПЕРАЦИЯ

Можно задать себе вопрос: отчего умирает так много оперированных раненых? Поставленному вопросу можно предпослать другой вопрос: отчего умирает так много неоперированных раненых в различные части тела (череп, грудь, живот, таз, нижние конечности с ранением костей и суставов)? Может быть, некоторая часть неоперированных раненых умирает от первичного кровотечения? Однако смертность от первичных кровотечений невелика. Бо́льшая часть раненых с первичными сильными кровотечениями остается на поле сражения и попадает в рубрику «убитых», так как они не доживают до оперативной помощи.

Доказательством сказанного являются цифры смертности в перевязочных отрядах и лазаретах дивизий. Если бы много раненых погибало от первичных кровотечений, то процент смертности в упомянутых учреждениях не мог бы равняться единице.

Вторичные кровотечения могут служить и служат причиной смерти как оперированных, так и неоперированных раненых, но и эта причина не столь часта. Свенцицкий в четырех лечебных учреждениях, в которых он был консультантом, наблюдал 30 раненых с вторичными кровотечениями, из которых умерло 7. У Свенцицкого (Воен-мед. журн., ноябрь 1915, стр. 330) нет указаний на общее количество раненых, находившихся под его наблюдением; следовательно нельзя сказать, каков процент вторичных кровотечений, каков процент смертности от таких кровотечений на все количество раненых, но во всяком случае этот процент невелик.

Но вот что важно: Свенцицкий совершенно правильно считает, что большинство вторичных кровотечений является следствием инфекции, — тромбы в разорванных сосудах распадаются и выбрасываются струей крови. Значит, даже вторичные кровотечения нередко объясняются инфекцией ран. В инфекциях ран, в сущности, и лежит разгадка большой смертности оперированных раненых: они оперируются тогда, когда инфекция слишком расползлась.

Чтобы охарактеризовать значение инфекции, сделаю несколько ссылок на высокоавторитетных хирургов Крымова, Сапежко и Павловского. Крымов организовал лазарет на товарной станции Киев 1. В этот лазарет «доставлялись из санитарных поездов все случаи тяжело раненых, требующих немедленной оперативной помощи. С 17 апреля 1915 по 21 июля 1916 г., т. е. за 15 месяцев, санитарные поезда сдали лазарету 100 раненых с газовой гангреной». «Из них», пишет Крымов, «17 не были оперированы, так как были доставлены в таком состоянии, что об операции не приходилось думать, и умирали или тотчас, или в течение первых двух часов по прибытии в лазарет». «Остальные 83 раненых были оперированы, и из них умерло 50 человек, т. е. 60%». Если высчитать процент смертности на все 100 раненых с газовой гангреной, то он будет равным 67.

Если статистика смертности неоперированных раненых, как я говорил в прошлом очерке, отягчается смертью безнадежных, не подвергаемых операции именно из-за их безнадежности, то статистика смертности после операций значительно отягчается тяжелыми инфекциями: за спасение и таких раненых хирурги борются, но получают нередко высокий процент смертности, как его получил Крымов в борьбе с газовой гангреной.

Вот что говорил по этому поводу Сапежко на XIV Съезде российских хирургов (стр. 81):

«В свою очередь эвакуационный пункт во Львове отправлял по 10—12 поездов в день, почти не осматривая, не перевязывая ран после пяти-шести дней пути. Не потому, что этого невозможно было сделать—имелось много

врачей. Во Львове я с целым отрядом сестер предлагал эвакуаторам служить этому делу, но господа эвакуаторы (это особенный тип людей, их делает фронт) предпочитали писать в ведомостях: «прибыл», «отбыл», что заканчивалось просто и коротко, и поезд шел от Львова до Киева или Москвы часто с первичными перевязками. Эти загноившиеся раненые являлись и являются в тыл и задают колоссальную работу всем госпиталям, требуют бесконечно много времени и дорогого ухода».

Почти под всем тем, о чем говорил Сапежко, можно подписаться, ибо это было именно так. Помню перевязочный отряд дивизии, в котором работал опытный хирург. На мой вопрос: «Почему вы не оперируете?», — последовал короткий ответ: «Главный врач запрещает». Вспоминаю головной эвакуационный пункт в Сокале. Ряд санитарных поездов, набитых ранеными. Гной обильно просачивается из-под повязок. Главный врач пункта — опытный хирург. Начальник пункта не позволял наладить правильную хирургическую деятельность.

В одном я несогласен с Сапежко: не фронт вырабатывал «эвакуаторов», а такова была система, целая система «эвакуации во что бы то ни стало». Считалось необходимым освобождать армии от раненых, от «отработанного материала». На XIV, Съезде хирургов я вступил с докладом о хирургической тактике, в котором излагал принципы своего этапного лечения, возражая против системы эвакуации. В своем заключительном слове председательствовавший Вельяминов, между прочим, говорил: «Что же касается системы эвакуации, которой так не сочувствует проф. Оппель, то ведь эвакуация — не продукт проведения известного научного принципа, а только применение к обстоятельствам, своего рода ultimum refugium». Тут Вельяминов ошибался: система эвакуации была именно продуктом проведения известного научного принципа. Начиная с Пирогова, учившего о пользе «транспортировки» и «рассеивания» раненых, кончая Потираловским, военно-санитарное ведомство учило необходимости эвакуации и только эвакуации. Потому создались «эвакуаторы», о которых говорит Сапежко, потому хирургическое лечение, самое необходимое, нередко неотложное, приносилось в жертву именно «принципу» эвакуации. В результате — массовые инфекции раненых, доставляемых в тыловые учреждения.

Павловский наблюдал 117 случаев газовой инфекции (XIV Съезд рос. хир., стр. 66), из них 26 случаев чистой острой газовой гангрены, подтвержденных бактериологическим исследованием мазков и анаэробными культурами. Из 26 раненых умерло 18, т. е. 69,3% и выздоровело 8, или 30,7% — все после ампутаций или экзартикуляций. Сюда же должны быть причислены 39 раненых с тяжелой газовой гангреной, умершие через несколько минут или часов после приема в госпиталь. Вот где корень зла — в инфекциях.

Чтобы дать солидный цифровой материал по вопросу о значении инфекций ран в мировую войну, приведу таблицу Штейнфельда о ранениях осколками артиллерийских снарядов и ружейных пуль.

	Ранения осколками артиллерийских снарядов				
	неинфицированные	легко инфицированные	тяжело инфицированные	общий сепсис	всего
Подвижные лазареты . . .	327	527	219	13	1 086
Процент	30,11	48,53	20,17	1,2	100,0
Этапные лазареты	359	1 166	630	95	2 250
Процент	15,96	51,82	28,0	4,22	100,0
Госпитали	3 376	4 125	2 086	186	9,733
Процент	34,54	42,21	21,35	1,90	100,0
Ранения ружейными пулями					
Подвижные лазареты . . .	1 307	1 708	1 729	43	4 787
Процент	36,18	44.66	17,62	1,54	100,0
Этапные лазареты	1 791	4 277	2 248	171	8 489
Процент	21,12	50,38	26,48	2,01	100,0
Госпитали	13 651	16 851	6 651	582	37 735
Процент	36,18	44,66	17,62	1,54	100,0

Поражает, что уже в подвижных лазаретах от 63 до 70% всех огнестрельных ранений как осколками снарядов, так и ружейными пулями оказываются инфицированными: от 17 до 20% тяжелой инфекции, от 1,2 до 1,5% общего сепсиса. К этапным лазаретам (головные эвакуационные пункты) процент инфицированных ран нарастает, достигая 84 (осколки снарядов) и 79% (пули), процент общего сепсиса 4—2. В прошлых очерках я неоднократно обращал внимание на то, что смертность раненых на головных пунктах, между прочим в этапных лазаретах, значительно нарастает. Я и тогда говорил о значении инфекции. Теперь цифрами подтверждаю положение о том, что на головных эвакуационных пунктах процент смертности высок потому, что как раз в их районе скопляется наибольшее количество зараженных инфекцией тяжело раненых.

Стоит еще раз подчеркнуть, что в район тыловых эвакуационных пунктов доставляется большое количество раненых с тяжелыми инфекциями (21—18%), что общий сепсис достигает почти 2% при ранениях осколками артиллерийских снарядов.

С фактами, которые я сейчас привел, нельзя не считаться. Единственная возможность их предупредить, парализовать заключается в правильной обработке ран и в правильном применении, когда нужно, своевременной кроваво-оперативной помощи. Я не говорю и не буду говорить о «ранней» операции, ибо ранняя операция может быть в некоторой категории случаев выгодна, в других невыгодна. Я говорю именно о значении свое-

временной операции, о применении наиболее, для каждой категории раненых полезного вмешательства там и в такое время, где и когда это требуется характером ранения.

В прошлом очерке, мне кажется, я не только показал, но и цифрами доказал, что ранняя трепанация черепа при огнестрельных проникающих его повреждениях оказывается спасительной. Можно и нужно в подробностях разобрать вопрос о том, все ли проникающие раны черепа подлежат ранней операции. Можно себе представить, что некоторая их категория безусловно показует немедленную операцию, а с другой категорией выгоднее подождать. Я привел данные хирургов, которые, видимо, принципиально трепанировали при всех проникающих в полость черепа ранениях и получили по сравнению с выжиданием благоприятные результаты, ибо процент смертности первично рано трепанированных совпадает с процентом смертности первично нетрепанированных. Разница та, что первично нетрепанированный имеет много вероятий подвергнуться вторичной трепанации, первично рано трепанированный такой опасности подвергается гораздо меньше, если не иметь в виду последующие трепанации по поводу, например, развивающейся кортикальной эпилепсии. А между тем, если спросить себя, отчего умирают и нетрепанированные, и поздно трепанированные, то ответ простой: наибольшее количество смертности вызвано менингитами и инфекционными энцефалитами, значит, ранняя операция в данном случае имеет претензию предотвратить инфекцию мозговых оболочек и самого мозга. Такая возможность оказывается осуществимой.

Я не отказываюсь от детального рассмотрения вопроса, от рассмотрения вопроса о показаниях и противопоказаниях к первично-ранней трепанации в зависимости от того или иного вида ранения черепа, но этот вопрос нельзя разрешать в настоящем очерке. Он подлежит рассмотрению в очерке о ранениях специально черепа. Но я должен все-таки подчеркнуть, что причина смерти большинства раненых в череп заключается в инфекции.

От черепа я перейду к ранениям полости живота. При проникающих ранениях полости живота даны все условия для развития инфекции, для развития смертельного перитонита. И раненые после таких ранений умирают в ужасающем количестве. Мои цифровые сопоставления, которые были сделаны в предыдущем очерке, ясно говорят об ужасах последствий ранения полости живота. Правда, отдельные раненые выживают. Выживают те, у которых огнестрельный канал через полость живота не задел ни одного органа. Такие наблюдения есть, и о них я буду дальше говорить. Выживают, но очень редко, раненые с ранениями кишки или желудка.

После русско-японской войны, будучи ассистентом клиники, я оперировал эвакуированного с фронта раненого, у которого наблюдались признаки относительной непроходимости тонкой кишки. При операции я нашел небольшое количество спаек

полости живота, несколько суженую петлю тонкой кишки на месте бывшего ранения. Сужение образовалось в результате рубцевания раны. Кроме того, я нашел, что по брыжейке тонкой кишки рассеяны какие-то инкапсулированные зерна. Зерна были похожи на ложные бугорки. Несколько таких зерен я удалил. Последующее исследование обнаружило, что то были зерна гаоляна, просыпавшегося из раненой кишки в полость брюшины. Следовательно, на основании своего личного опыта могу утверждать, что возможно выздоровление после проникающего в полость кишки ранения. Но такое выздоровление должно относиться к величайшим редкостям и подлежит казуистическому описанию, что и было сделано по отношению к названному раненому.

В условиях мирной обстановки раннее чревосечение при огнестрельном ранении полости живота представляет собой почти единственный шанс на спасение больного. Такой же принцип, казалось бы, должен быть применяем в отношении ранений на театре военных действий. Между тем авторитет хирургии войны Цеге-Мантейфель заявил, что опыт прошлых войн показал, что «консервативное лечение дает приблизительно 50% выздоровления» (XIV Съезд рос. хир., стр. 418). Опыт прошлых войн этого, несомненно, не показал. Гюббенет в Порт-Артуре определил смертность при проникающих ранениях живота в 75%. В Манчжурии в русской армии процент смертности раненых в живот был выше процента смертности при ранениях других частей тела. Мировая война, если бы даже в прежние войны имелся такой благоприятный исход от выжидания, о котором говорил Цеге-Мантейфель, как 50% выздоровления, могла этот процент видоизменить.

Я перейду к цифровому материалу, которым еще не пользовался. Я сопоставлю статистику отдельных хирургов в отношении ранений неоперированных и оперированных.

Неоперированные

Авторы	Всего	Поправилось	Процент	Умерло	Процент
Павлов-Сильванский . . .	187	81	43,3	106	56,7
Шарецкий	Почти все погибли				
Мухаринский	124	52	42.0	72	58,0
Прокин	76	44	15,9	232	84,1
Тимофеев	119	Почти все погибли			
Алксне	104			75	62,0
Итого . .	810			553	

Чтобы вычислить процент смертности, нужно взять те числа, которые даны полностью. Потому, например, из определения процента смертности выключаются данные Шарецкого и

Тимофеева. В таком случае в моем распоряжении окажется 691 случай ранений живота, не подвергнутых операции, с 553 смертельными исходами, т. е. процент смертности будет равен 80. Этот процент близко подходит к проценту Гюббенета. Приводя такой высокий процент смертности, считаю нужным сделать к нему некоторые добавления. Вот что писал Алксне:

«Убедившись на двух лапаротомиях, какие страшные разрушения современная пуля производит в брюшной полости, о которых не дает никакого представления рана брюшных покровов, я принципиально стал лечить всех раненых в живот выжидательно. Все они погибли на первый — второй день после ранения за исключением тех немногих, которых вследствие необходимости передвижения отряда пришлось эвакуировать в тыл до этого срока. Почти все эвакуированные погибли в ближайших госпиталях, как я потом узнал» (Воен.-мед. журн., октябрь 1915, стр. 182).

Удрученный таким исходом, Алксне начал опять прибегать в некотором ряде случаев к чревосечению. В приведенной таблице показано, что Алксне лечил выжидательно 104 человека, из которых умерло 75. Сам же Алксне пишет:

«Из 104 леченных выжидательно умерло на пункте 75 человек, а выздоровело 2 человека; 27 человек было отправлено в тыл до выяснения исхода ранения». «С уверенностью можно предполагать», продолжает Алксне, «что из 27 эвакуированных в тыл, по дороге в лечебное заведение или вскоре по прибытии, умерло еще по крайней мере 90%».

Следовательно моя таблица результатов выжидательного лечения, вернее говоря — выжидательного отношения, слишком оптимистична.

Шарецкий, не давший точного процента смертности при выжидательном отношении к ранениям полости живота, сообщал следующее.

«В первые месяцы я наблюдал и проводил исключительно консервативное лечение ранений брюшной полости и вынес мучительно безотрадное впечатление от результатов этого лечения. Раненые с доказанным повреждением брюшной полости и органов, заключенных в ней, погибали почти поголовно, притом в первые двое-трое суток. Раненые в живот, в периферические области его, когда и сам больной и врачи считали ранение счастливым, погибали на пятые-шестые и даже десятые сутки от внезапно развившегося перитонита, а относительно тех немногих счастливых единиц, которые выздоровели закрадывалось невольное сомнение в повреждении органов брюшной полости».

Думаю, что приведенных выписок достаточно, чтобы охарактеризовать выжидательное отношение и его значение. Таблица, которую я выше привел, выглядит отраднее того, что на самом деле при выжидании наблюдается. Это тем более, что из 119 раненых Тимофеева всего 11 раненых (8,4%) было эвакуировано. Значит процент смертности равнялся 91,6.

Тем интереснее сразу противопоставить цифровые результаты оперативного лечения ран брюшной полости. (См. табл. на стр. 135.)

Вычисления процента смертности в обеих таблицах произведены из чисел, близко стоящих друг к другу. Выжидательное отношение в лучшем случае дает 80% смертности, оперативное —

в худшем 61,7%. Говорю — «в худшем» — потому, что мной приведена статистика операций спустя различное время после ранений.

До какой степени щепетильно относились хирурги к вычислению процента смертности после операции показывает, например, доклад Шарецкого. Он сам из своего вычисления сбрасывает 8 поздних чревосечений (6—9 суток); все эти раненые умерли. С другой стороны, он исключает 9 чревосечений, произведенных по поводу ранений брюшной полости холодным оружием, причем все оперированные поправились. Мало того, он исключает и два чревосечения после огнестрельного ранения, когда при операции он не нашел ранения органов. Все эти чревосечения мной включены в статистику. Мухаринский поступает несколько иным образом. Он сообщает, что «из 76 оперированных у четырех повреждения органов не оказалось», а потому «их можно отнести к леченным консервативно».

Такой постановки вопроса я понять не могу. Раз чревосечение сделано, то оно сделано. Каким образом такой раненый и оперированный может быть перенесен в рубрику «консервативно леченных» трудно себе представить. Наоборот, эти раненые должны значиться в рубрике «оперированных», причем такие раненые объясняют нам, почему иногда раненые в полость живота и неоперированные поправляются. Как раз сейчас стоит поднять вопрос о том, в каком проценте случаев проникающее ранение в полость живота идет без ранения внутренностей. Вопрос может быть решен с достаточной точностью.

Шарецкий на 83 чревосечения по поводу огнестрельных проникающих ран полости живота без ранения органов нашел 2 случая.

Чайка на 160 чревосечений —2 случая.

Мухаринский на 76 чревосечений —4 случая.

Значит, на 319 чревосечений отсутствие ранения органов констатировано в 8, а не в 2,5%. Эта цифра имеет значение.

Шарецкий, исключив из своей статистики, как сказано, неогнестрельные ранения, исключив ранения, не сопровождаю-

щиеся ранением органов, в конце концов говорит о 73 чревосечениях при ранении органов полости живота; из этих раненых умерло 46, «что составляет около 63% смертности». «Из числа выздоровевших нужно исключить еще четырех человек, которые погибли благодаря транспорту». «Присоединив к 46 умершим еще и этих четырех, получим общий процент смертности около 70. Нужно принять во внимание, что в эту цифру вошли все случаи запоздалых операций — спустя 18—24 часа. Все же по сравнению с консервативным методом мы имеем явный выигрыш на стороне оперативного». С заключением Шарецкого нельзя не согласиться. Шарецкий производил операции через следующие сроки после ранения.

Через	4 часа	5 чел.		После	18 часов	15 чел.
„	5 часов	4 „		„	23 „	11 „
Спустя	8 „	6 „		Сверх	24 „	4 „
В первые	12 „	28 „				

У Шарецкого нет данных о том, сколько из лапаротомированных через определенный срок после ранения умерло. Такие данные мы находим прежде всего у Павлова-Сильванского. Последний автор дает не только интересное, но и важное сопоставление смертности раненых оперированных и неоперированных, доставленных через определенные после ранения сроки.

Смертность среди оперированных

	Всего	Умерло	Процент смертности
В первые 13 часов	156	97	62
От 14 до 23 „	27	22	81,5
„ 1 „ 9 суток	25	17	68

В то же время смертность среди неоперированных выразилась в следующих цифрах.

	Всего	Умерло	Процент смертности
В первые 13 часов	64	46	72,0
От 14 до 23 „	13	12	92,3
„ 1 „ 9 суток	36	13	36,1

Данные Мухаринского о связи срока операций с результатами таковы.

В первые 4 часа	оперировано	5 человек,	умерло	3
„ срок от 4 до 8 часов	„	5 „	„	2
„ „ „ 8 „ 12 „	„	17 „	„	14
„ „ „ 12 „ 16 „	„	2 „	„	2
„ „ „ 20 „ 24 „	„	20 „	„	18
Через 2 и более суток	„	23 „	„	19

Прокин приводит следующие факты.

В первые	10 часов	оперировано 117 человек,	умерло 73
В следующие	10 „	„ 40 „	„ 30

Наконец Айзнер сообщает такие цифры.

В первые 6 часов	оперировано	10 чел.,	умерло 2
В срок от 6 до 12 часов	„	30 „	„ 16
После 12 часов	„	21 „	„ 15

Из приведенных статистик трудно вычислить процент смертности оперированных в первые 6 часов. Цифры получаются слишком маленькие. Проще вычислить процент смертности и процент выздоровления оперированных в первые 10—13 часов и позже. При этом обнаруживается следующее.

	Всего оперировано	Умерло	Процент смертности
В первые 10—13 часов	340	207	61,0
В следующие 10—23 часа	110	87	79,0
После 23 часов	48	36	75,0

Если высчитать процент выздоровлений, то эти данные будут выглядеть следующим образом.

Оперированные в первые	10—13 часов	дали	39% выздоровлений
„	между 10—23 часами	„	21% „
„	после 23 часов	„	25% „

Из приведенных цифр с совершенной ясностью вытекает, что при огнестрельных ранениях полости живота раннее чревосечение дает наибольшую возможность спасения жизни раненых. Даже поздние чревосечения сопровождаются несколько меньшим процентом смертности, чем простое выжидание.

Итак, как в отношении огнестрельных повреждений черепа, так и в отношении огнестрельных ранений полости живота должно принять общее положение о том, что своевременная, в данных примерах именно ранняя, операция может дать наилучший результат лечения. Как в отношении некоторых ранений полости черепа, так и в отношении некоторых ранений живота могут возникнуть сомнения в том, стоит ли делать операцию. Чайка, например, не оперировал раненых в живот, у которых «повреждение внутренних органов было маловероятно», он не оперировал и «явно безнадежных». Такие сомнения законны, но они должны быть подвергнуты тщательному обсуждению в специальном очерке.

Достаточно посмотреть на статистику, представленную германскими хирургами (Эндерсеном и Редвицем), на их таблицы результатов выжидательного и оперативного лечения ранений живота, чтобы убедиться в том, что эта статистика в главном совпадает с тем, о чем я говорил.

Пройду мимо ранений таза. В прошлом очерке было выяснено, что процент смертности при ранениях органов таза резко повышается в тыловых учреждениях. Причина для этого все та же — инфекция. Мочевые затеки, мочевые флегмоны после ранения мочевого пузыря, каловые флегмоны, газовые флегмоны после ранения прямой кишки губят раненых в большом количестве. Спасение опять-таки в своевременной ранней операции, конечно — при оговоренных показаниях. Как раз при ранениях таза с ранением мочевого пузыря своевременность операции иной раз соответствует ранней операции, иной раз — более поздней операции. При ранении, например, мочевого пузыря, при наличии крови в моче, при болезненных позывах на мочеиспускание, но при выведении мочи через мочеиспускательный канал, при отсутствии признаков мочевых затеков — бывает выгодно подождать. Казуистика показывает, что узкие пулевые каналы стенки мочевого пузыря иной раз не пропускают мочу наружу, сами рубцуются. Ясно, что в таком случае операция может оказаться совсем ненужной. Другой раз как будто такое же ранение сопровождается образованием мочевых затеков. И опять-таки начинающийся в предпузырной клетчатке мочевой затек не представляет собой чего-либо непосредственно угрожающего жизни раненого, но он заставляет хирурга быть очень внимательным по отношению к ранениям мочевого пузыря, не требующим раннего оперативного вмешательства, заставляет взяться за нож тоже своевременно, но такая своевременность будет определяться началом появления, как мы условились, мочевого затека. Одним словом, по отношению к ранениям таза с ранением мочевого пузыря понятие о своевременности оперативного вмешательства не укладывается в понятие только ранней операции, но значение ранней операции остается. Чем больше ранение, чем оно более рваное, чем яснее признаки кровавой анурии, чем вероятнее ранение прямой кишки, тем неотложнее должна считаться оперативная помощь. И наоборот, чем меньше явлений со стороны мочевого пузыря, чем менее рана рваная, тем больше возможности выжидать. О деталях речь пойдет в специальном очерке.

По моим вычислениям, приведенным во втором очерке по данным Штейнфельда, также приведенным в том же очерке, процент смертности раненых с проникающими ранами грудной клетки довольно велик. Напомню, что приблизительно от 30 до 40% таких раненых выживает.

С таким заключением не совсем вяжется вывод Левитского, построенный на изучении материала лечебных учреждений Красного Креста западного фронта. «Если будем рассматривать» писал Левитский (XIV Съезд рос. хир., стр. 344), «смертность только при проникающих в грудную полость ранениях, каких было 4878, то процент смертности при этого рода ранениях повышается до 13,7 (667 случаев), причем из них смертность от инфекции 74,8% (498 случаев) значительно превышает потери от кровотечения и асфиксии — 25,2% (169 случаев)». Якобсон, работавший на том же фронте, «в ближай-

шем тылу», на 548 случаев проникающих ранений груди отметил 119 смертей (21,7%). Теребинский (XIV Съезд рос. хир., стр. 375) сообщает более грустные результаты: «Через отряд за 2 года прошло около 400 случаев с проникающими ранениями грудной клетки. Смертность у оперированных в передовом пункте отряда—5,5%, а у оперированных в лазарете отряда—8%. Смертность неоперированных: в передовом пункте—8%, в лазарете—32%». «Эти цифры», добавляет Теребинский, «заставляют очень и очень подумать над уместностью консерватизма в первые часы и даже дни после ранения». По Левитскому, на 4878 проникающих ранений 1022 (20,1%) имели явные признаки инфекции. Интересно, что Протопопов, наблюдавший раненых в глубоком тылу (Москва), на 252 ранения легких отметил 34 случая (15,4%), в которых дело дошло до эмпиемы. Тот же Левитский сообщает, что «в нашем материале консервативное лечение проводилось в 79,1%, тогда как хирургическое только в 20,9%». Таким образом процент инфекционных осложнений у Левитского почти вполне совпадает с процентом оперируемости раненых с проникающими в полость груди ранениями. Интересно, конечно, знать, каков процент смертности у леченных оперативно. Этого Левитский не сообщает. Он отмечает процент смертности при инфекционных осложнениях (44,3%) и ссылается на то, что умершие от инфекций дают 11,4% смертности «к общему количеству ранений грудной полости». Можно думать, по совпадению процента инфекционных осложнений с процентом оперативной помощи, что процент послеоперационной смертности колеблется около 50.

Сопоставив цифру смертности с проникающими ранами грудной полости Левитского (11,4%) с цифрами смертности Теребинского, сопоставив цифру смертности от инфекций при проникающих ранах Левитского (44,3%) с максимальной цифрой Теребинского (32% смертности в лазарете при неоперативном выжидании); сопоставив цифру смертности оперированных Левитского (около 50%) с цифрами смертности оперированных по Штейнфельду

в подвижных лазаретах	в среднем	25%	смертности
„ этапных	„	„	„	26%	„
„ госпиталях	„	„	„	23%	„

мы можем притти к заключению, что оперативная помощь раненым с проникающими ранениями полости груди на западном фронте запаздывала, что консерватизм был выдержан слишком строго и не в пользу раненых.

Мне казалось, что послеоперационная смертность в 25% уже велика, а когда она начинает приближаться к 50,—причем до этой цифры приходится доходить окольными путями,—то цифра выходит поражающей. Из цифр Левитского важно отметить, что 20% с проникающими в полость груди ранениями сопровождается такой инфекцией, которая губит 44,3% из них. Общий подсчет количества раненых и процент смертности у Ле-

витского внушают сомнения потому, что не приведены данные, как это сделано касательно юго-западного фронта мной и Штейнфельдом, по этапам. Раз это не сделано, то умерший помечается, конечно, умершим один раз, но выздоравливающий может перемещаться из одного этапа в другой и быть помечен краснокрестными учреждениями до трех раз. Общая цифра раненых, с которой исчисляется процент смертности, увеличивается в два, даже в три раза. Вот почему к своим вычислениям и к данным Штейнфельда я отношусь с бо́льшим доверием, хотя и в них могут быть погрешности.

Многие хирурги, работавшие в районе головных эвакуационных пунктов, жаловались, что раненые в полость груди умирают в большем количестве. Я сам видел такие гемолитические плевриты, с такими явлениями сепсиса, с которыми никоим образом справиться не удавалось. Я лично первично вмешивался при проникающих ранениях полости груди от больших осколков артиллерийских снарядов, ибо в противном случае раненому грозила неминуемая смерть. А между тем большинство хирургов, главным образом на основании тыловых статистик, в последнюю империалистическую войну пропагандировало выжидательное отношение.

Выжидательное отношение опиралось на статистики мирного времени, по которым выжидание давало вполне удовлетворительные результаты. Уже во время войны Бушуевым была опубликована большая работа (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 2, стр. 142), в которой автор горячо защищал именно выжидательное отношение. Мысль об этой работе преподана ему Томашевским. Бушуев на 209 проникающих ранений грудной полости в мирное время потерял 18 больных (9%). 59 огнестрельных ранений дали ему, однако, при выжидательном отношении 18% смертности (11 смертельных исходов). Сейчас нас интересуют преимущественно огнестрельные ранения легких.

Фридлянд (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 1, стр. 34), на основании литературных данных, подробно им собранных, дает средний процент смертности при огнестрельных ранениях грудной клетки в военное время равным 23%. Этот процент смертности, как видно, совпадает с процентом смертности Штейнфельда в госпиталях тыла. Он почти совпадает со средним процентом смертности Штейнфельда, который я привел выше на каждом этапе. Но нужно принять в расчет именно этапы и смертность по каждому этапу. В таком случае вопрос освещается гораздо более пессимистически. Что я действительно прав, обнаруживают следующие литературные данные. Фридлянд, дающий отчет о работе запасного госпиталя в Минске (область тылового эвакуационного пункта) на «42 огнестрельных проникающих ранения грудной клетки наблюдал 6 смертей (14,3%)». 14,3— небольшой процент. Однако тот же Фридлянд отмечает, что «наибольший процент смертности дают ранения осколками артиллерийских снарядов (50%). Затем ружейной пулей (10,5%); всего благополучнее обстоит дело при

шрапнельных ранениях, на долю которых не было ни одного смертельного случая». Последнее замечание может быть результатом чистой случайности, но особая тяжесть от ранения осколками артиллерийских снарядов не подлежит ни малейшему сомнению.

Чепурнов (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 1, стр. 27) работал в глубоком тылу (Киев). «В текущую войну», пишет он, «в нашем лазарете пулевых ранений было 74,1% (132 случая), шрапнельных 14,01% (25 случаев) и несколько случаев ранения осколками снарядов». «Большое число наблюдавшихся у нас ранений пулями объясняется тем, что ранение в грудь осколками снарядов и шрапнелью, как более тяжелые, в большинстве случаев не доходят до нас и гибнут или на месте, или в ближайших госпиталях».

Выдержка из статьи Чепурнова противоречит заключению Фридлянда о безопасности ранения шрапнельными пулями. Такое впечатление у Фридлянда могло создаться потому, что в тыловой госпиталь попали, правда, раненые со шрапнельными пулями, но только такие, которые были на пути к выздоровлению.

Чепурнов дает еще более блестящую статистику выздоровлений. Смертность по его материалу (178 случаев) равна всего 8,5%. Однако он все время говорил о «ранениях груди». Я не мог убедиться из работы Чепурнова в том, что дело идет об исключительно проникающих ранениях; между тем это вопрос наиболее важный. Допущу, что все ранения все-таки были проникающие. В таком случае процент смертности у Чепурнова оказался очень низким.

С тем большим интересом можно остановиться на работе Иванова, вышедшей из госпиталя, руководимого Томашевским. Иванов — ученик Томашевского — защищал «консервативный метод лечения ран, проникающих в грудную полость». Нужно заметить, что госпиталь работал отчасти в Львове — в сравнительной близости к позициям, отчасти в Киеве — глубоком тылу. Иванов располагает 120 случаями проникающих ранений грудной полости. Из этих раненых «до палат дошло 115 человек, остальные умерли в первые часы поступления в приемном покое госпиталя и в последующем изложении в расчет нами не приняты».

В прошлом мной неоднократно было обращено внимание на некоторые неточности статистик: в статистику не зачисляются доставленные уже мертвыми. Иванов не зачисляет в статистику 5 человек, умерших в приемном покое госпиталя, а ведь 5 человек умерших уже составляют 3,4% смертности. Спрашивается — почему их не включают в статистику? Ведь эти раненые, насколько можно судить, были «лечены выжидательно», им операций не производилось, так что как раз они должны быть включены в процент смертности при выжидательном лечении.

Иванов пишет: «Приблизительно одна четверть всех наших грудных проникающих ранений относились к разряду очень тяжелых, с большими развороченными ранами, в которых часто

торчали осколки разбитых ребер. Нельзя не отметить также сравнительной близости к линии огня г. Львова, благодаря чему к нам доставлялись и такие раненые, которые при дальнейшей транспортировке несомненно погибли бы в пути. Вот почему, может быть, наш процент смертности несколько велик (20,8)». Если сюда прибавить те 3,4% раненых, которые умерли, не дошедши до палат, то процент смертности будет равен 24,2. Такой именно процент смертности я вычислил по Штейнфельду для подвижных лазаретов Красного Креста. Такой процент смертности нельзя считать ободряющим, тем более что он относится все-таки только к одному госпиталю, работавшему в двух этапах хирургической помощи.

Если вспомнить, что по Иванову «приблизительно одна четверть раненых» относилась к тяжело раненым, если сопоставить это с 20,8%—24,2% смертности, то спрашивается невольно, какой именно процент среди тяжело раненых погиб при выжидательном отношении. Боюсь, что он у Томашевского окажется даже выше, чем у Левитского (44,3%).

В этом ужасающем проценте смертности при тяжелых ранениях грудной полости и зарыта собака сомнений о полезности принципиально выжидательного лечения. Нельзя строить заключений о полезности выжиданий на основании работы глубоко тыловых хирургических отделений, до которых, по словам самих авторов (Чепурнов), доходят сравнительно легко раненые, да и те дают до 8 и 14% смертности, а по исчислению из цифр Штейнфельда—до 23% смертности. Левитский, как я говорил уже, сам удостоверяет, что «при воспалительных осложнениях в грудной полости почти половина раненых (44,3%) погибала (498 случаев)».

Возникает вопрос — отчего умирают тяжело раненые? По Левитскому 0,6% (32 на 4878 раненых) умирает от асфиксии при открытом пневмотораксе. 3% раненых (146) имело кровотечения из плевральных полостей при «открытых рваных ранениях грудной клетки». Сколько таких раненых умерло — остается неизвестным, так что вычислить процент смертности от кровотечений, как наружных, так и через дыхательные пути, невозможно. Но в центре внимания остается все-таки инфекция. Левитский дает по этому поводу интересную таблицу, которой я воспользуюсь.

Сюда надо прибавить еще 3,3% (164 случая) «травматической пневмонии».

Высокий процент сепсиса едва ли оправдывает выдвинутый «как хирургами, так и терапевтами девиз: лечение консервативное, выжидательное и только при соответствующих строгих показания — оперативное вмешательство». Мне особенно нравится термин «строгие показания». Не забудем, что во главе красно-крестных учреждений западного фронта стоял Миротворцев. И вот этот крупный хирург «девизом» работы ставил «строгие показания» к оперативному вмешательству. Под «строгими» (если не ошибаюсь) подразумеваются показания к операции как

	Общее количество	Процент
Катаральная пневмония . .	3	0,06
Плевропневмония	72	0,5
Флегмона легкого	23	0,5
Гангрена „	8	0,2
Легочный абсцесс	22	0,5
Серозно-гнойный плеврит	104	2,1
Перикардит	6	0,1
Эмпиема	338	7,7
Сепсис	271	5,6

к последнему средству спасения жизни. Такие «строгие» показания нередко оказываются запоздалыми показаниями, что и подтверждает статистика Левитского, по которой можно, как мы видели, предполагать, что процент послеоперационной смертности достигал приблизительно 50.

Если я сейчас так резко восстаю против «строгих» показаний к оперативному вмешательству при проникающих в полость груди ранениях, то я не менее горячо буду высказываться против несвоевременно ранних операций, каковые также имели место.

Иванов пишет: «К сожалению, нам неоднократно пришлось наблюдать, как такие счастливые слепые ранения несвоевременным разрезом кожи для извлечения пули переводились на передовых перевязочных пунктах в сквозные». На основании цифрового материала в прошлом очерке я обратил внимание на то, что в передовых лечебных учреждениях несомненно наблюдалось увлечение удалением пуль. В прошлом очерке я не возражал против такого извлечения, раз пуля застряла под кожей и легко прощупывается. Теперь должен сделать оговорку и эту оговорку обосную соображениями Иванова, а именно:

«Случаи слепых ранений, где пуля, пробив грудную клетку и полость, осталась при выходе под кожей, оказались наиболее благоприятными при последующем течении. Очевидно, непробитая кожа служила хорошей повязкой, предупредившей проникание воздуха и вообще инфекции, если принять во внимание, что выходные раны обыкновенно сравнительно большого диаметра и что ток воздуха имеет большую возможность проникать в них, присасывая частички грязной кожи, белья и прочих загрязняющих рану извне посторонних тел».

Заклеившееся узкое входное отверстие не дает ни пневмоторакса ни инфекции. Если теперь вытащить засевшую под кожей пулю и для этого еще сделать большой разрез (Иванов отмечает разрез в 6—7 см), то результат получится на самом деле плачевный.

Итак, увлечение в передовых учреждениях сравнительно малыми операциями, увлечение извлечением пуль и мелких осколков артиллерийских снарядов, «строгие» показания к оперативному вмешательству создали для проникающих ран грудной полости печальную репутацию. Очевидно, что из положения надо найти выход.

Многие хирурги совершенно правильно замечают, что раннее опорожнение гемоторакса, раннее опорожнение серозного выпота противопоказано потому, что может вызвать кровотечение из легкого: расплавляющееся легкое разорвет склеивающуюся рану. Однако при большом гемотораксе, при большом серозном плеврите, если скопище так велико, что вызывает признаки асфиксии, никто не мешает сделать частичное осторожное высасывание жидкости из полости плевры. Конечно, резекция ребра здесь противопоказана. При сквозных и глухих пулевых ранениях грудной полости нет необходимости первично оперативно вмешиваться, нет необходимости настаивать на ранней операции. За больным приходится следить и исследовать его выпот хотя бы при помощи пробы Петрова — на переход выпота в нагноение. Таким раненым может быть показана своевременная, не ранняя операция: своевременной я называю ее потому, что при гнойном воспалении плевры нередко делали и делают слишком поздно резекцию ребра: операция оказывается запоздалой.

Но на основании своего личного опыта я могу рекомендовать раннюю операцию в случаях проникающих ранений прежде всего от больших осколков артиллерийских снарядов. Эти ранения без первично-ранней оперативной помощи безнадежны. При первично-оперативном вмешательстве часть таких раненых можно спасти. Цифры Теребинского в этом отношении поучительны.

Таким образом своевременность оперативного вмешательства при проникающих в полость груди ранениях бывает разная: то это ранняя операция, то это более поздняя операция, причем встречаются и несвоевременно ранние операции, например извлечение пуль и мелких осколков при сквозных ранениях.

Как было сказано выше, Иванов под своим наблюдением имел 115 (120) раненых с проникающим повреждением в полость груди. «Всех умерших», пишет он, «было 24 (около 20,8%). О трех уже было сказано, остальные представляли открытые эмпиемы, уже при поступлении со значительным разрушением груди, подтверждающие мое наблюдение о вреде преждевременной эвакуации плевральной полости. Из 92 веденных консервативно больных умерло 3 (3,2)», да и те были на самом деле безнадежны. Так что процент выздоровлений, если бы снять этих трех безнадежных, при консервативном лечении совсем приблизился бы к 100. Чего же еще лучше. Дальше итти нельзя. В конце концов можно собрать 100 излечившихся после огнестрельного ранения грудной полости и начать положительно утверждать, что такие ранения дают 100% выздоровления. Чтобы показать неправильность постановки вопроса об оценке консервативного лечения, сошлюсь на слова того же Иванова.

«Возвращаясь к цифровым данным, я должен отметить, что из общего числа наших 115 случаев (их всего было все-таки 120. *В. О.*) принцип консервативного лечения мы могли применить и провести только у 92 больных, ибо в остальных 23 случаях ранения были настолько обширны и сопрово-

ждались такими серьезными сопутствующими повреждениями других областей и органов, что к этим случаям выжидательно-консервативный метод лечения был неприменим по самому существу дела».

Такая постановка вопроса в корне разрушает принцип выжидательного, консервативного лечения. Если мне говорят, что нет никакой необходимости оперировать легко раненого, что за ним нужно следить, когда нужно выкачивать жидкость из полости плевры, да и то осторожно, в случае перехода плеврита в гнойный — сделать резекцию ребра, причем не запустить гнойный плеврит, то против такого отношения к делу ничего не могу возразить. Но когда выдвигают принцип выжидательного лечения, когда такой почтенный хирург, как Фабрикант, на основании 28 случаев хочет «склонить весы» в пользу выжидания, тогда я протестую. Тогда я говорю: в вашем принципе нет принципа. Принцип заключается в своевременной подаче помощи, в частности — в своевременной подаче оперативной помощи, причем своевременность для одной категории раненых заключается в применении ранних оперативных мероприятий, являющихся единственным средством спасти умирающего человека, для другой категории раненых принцип своевременности выражается в частичном высасывании экссудата из полости плевры, для третьей — в своевременном иссечении ребра и дренировании полости плевры.

В заключение я еще раз напомню, что проникающие ранения грудной полости относятся к ранениям, сопровождающимся высоким процентом смертности. Показания и противопоказания к тому или иному своевременному оперативному пособию находятся в зависимости от условий ранения. Некоторые примеры мной разобраны, но все детали, само собой разумеется, могут быть обсуждены лишь в специальном очерке.

Центральной причиной смертности при проникающих ранениях грудной полости оказывается инфекция. Современная хирургия обычно плетется в хвосте инфекций, прибавляя к одной операции другую, в зависимости от распространения заражения. А нужно было бы предупреждать развитие инфекции. За последнюю мировую войну хирурги чисто эмпирически делили инфекции на четыре стадии: 1) отсутствие ее, 2) слабо выраженная инфекция, 3) тяжелая инфекция, 4) сепсис. Со слабо выраженной инфекцией можно успешно бороться тогда, когда она проявилась. С тяжелой инфекцией, с сепсисом так бороться оказывается часто бесполезно. Как раз их выгоднее предупреждать. В отношении проникающих ран полости груди должен заметить следующее: я ни при каких других ранениях не видел столь жестоких гемолитически-септических процессов (гемолитически-септических плевритов). Обычно они оказываются следствием проникающих ранений, вызванных большими и средними осколками артиллерийских снарядов. Как раз в отношении такого рода раненых своевременной операцией нужно считать именно раннюю операцию. Конечно, у таких раненых имеется открытый пневмоторакс. С последним можно бороться тем или иным спо-

собом, но самая инфекция может быть предупреждена только ранним вмешательством. Понятно, что я говорю о предупреждении септической инфекции, ибо после вскрытия полости плевры при невозможности зашить ее, все равно инфекция плевры наступит, но последняя будет менее жестокой и даст возможность ряду раненых с ней справиться. В противном случае все такие раненые погибают.

Огнестрельные ранения позвоночника, да еще с повреждением спинного мозга, всегда считались крайне тяжкими. Гюббенет отмечает 80% смертности при «ранениях спины и позвоночника с переломом костей». Данные Штейнфельда тоже неутешительны. Приведу цифры смертности, соединив глухие и сквозные ранения с повреждением спинного мозга. Сначала дам поэтапно цифры смертности неоперированных.

Название учреждения	Всего	Умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты	161	27	16,9
Этапные „	122	29	23,8
Госпитали	427	205	48

Опять обращу внимание на то, что процент смертности в тыловых учреждениях (госпиталях) резко повышается. Причины — пролежни с исходом в общее заражение и восходящая мочевая инфекция. Если представить себе, что 100 раненых в спинной мозг проходит через три этапа хирургической помощи, то остается в живых в конце концов только 34. Процент смертности будет равен 66. Правда, эта цифра приблизительная, она может оказаться и приуменьшенной, и приувеличенной, но тем не менее она похожа на истинную.

Общий результат оперативного лечения огнестрельных ранений с нарушением целости спинного мозга также не может считаться утешительным. Приведу данные Штейнфельда (соединив глухие и сквозные ранения и вычислив на них общий процент смертности).

Название учреждения	Всего	Умерло	Процент смертности
Подвижные лазареты	28	6	21,4
Этапные „	26	17	65,3
Госпитали	75	39	50,0

Процент смертности оперированных стоит на всех этапах хирургической помощи выше процента смертности неоперированных. На этом основании можно сделать предположение, что

операция при разбираемых ранениях не только бесполезна, но и вредна.

Существуют отдельные авторы, которые признают бесполезность операций. Дзержинский, работавший в глубоком тылу (Харьков), сообщает, что «за время войны под его клиническим наблюдением находилось 203 подобных (с поражением спинного мозга) случая; из них только 9 умерло от последствий поражения спинного мозга, а больше половины стало ходить без посторонней помощи (к ним я причисляю и костыльных).» «Какой-либо существенной пользы», прибавляет Дзержинский, «от оперативного вмешательства я не наблюдал, хотя для операций выбирались больные, где, по теоретическим соображениям, можно было надеяться на их полезность» (Вестн. царскосельского района, декабрь 1916, стр. 22).

Пессимизм Дзержинского, сопоставленный с приведенными статистическими фактами, может при желании показаться убийственным в отношении хирургического лечения, в отношении применимости своевременной операции, ибо таковая вообще отрицается как полезный метод лечения. При таком повороте дела следует обратиться к более детальному освещению вопроса. Сандерс защищал консервативный метод лечения. По его мнению, в первое время после ранения «менее всего имеется показаний к оперативному вмешательству» (Хир. арх. Вельяминова, кн. 2, стр. 119), как раз противоположным оказалось мнение Ошмана (XIV Съезд росс. хир., стр. 324).

«Ранние операции» говорит он, «дают несравненно лучшие результаты, чем поздние, когда уже имеются стойкие изменения». Попробую опять сослаться на цифры. Приведу параллельно две серии цифр — оперированных и неоперированных, с указанием смертности и ссылкой на автора.

Авторы	Оперированные		Неоперированные	
	всего	умерло	всего	умерло
Гоберман	13	4	29	12
Мокин	8	3	24	13
Сандерс	3	1	50	28
Покотило	25	16	23	14
Итого . .	49	24	126	67
	(процент смертности 49)		(процент смертности 53)	

Процент смертности оперированных в госпиталях (50) у Штейнфельда почти совпадает с приведенным (49%).

Процент смертности неоперированных в госпиталях у Штейнфельда ниже приведенного мной сейчас (48 и 53%). На основании приведенных цифр опять-таки решить вопрос в ту или иную сторону, если относиться к делу совершенно объективно,

невозможно. Если к числу оперированных прибавить 12 случаев Н. Н. Петрова (XIV Съезд росс. хир., стр. 323), когда раненые «были подвергнуты ламинэктомии с извлечением костных осколков, а двое — с извлечением пуль из дурального мешка, причем все 12 оперированных выжили», — то чаша весов начнет склоняться в пользу операции, но все-таки ещё не достаточно убедительно.

Гоберман, работавший под руководством Кузнецкого, утверждает, что «сохраняющий способ дает большую смертность и небольшой сравнительно процент улучшений» (Русск. врач, 1916, № 38). «Так как изменения спинного мозга», писал Мокин, «при продолжающейся компрессии прогрессируют, то в тех случаях, когда у нас есть подозрение на сдавление спинного мозга, хотя бы налицо были все признаки полного поперечного перерыва, нужно оперировать» (Врач.-сан. изв. Красного Креста юго-западного фронта, 1916, № 8 стр. 24). Утверждение Гобермана звучит не очень убедительно, ибо статистика Штейнфельда, в общем, противоречит выводу о том, что оперативное лечение сопровождается меньшей смертностью, чем консервативное. Соображение Мокина зато заслуживает серьезного внимания. В самом деле: чем дольше ждать с оперативным вмешательством, если таковое вообще показано, тем результат может оказаться хуже, ибо в сдавленном спинном мозге могут развиться такие изменения, в крайнем случае — такие рубцовые перерождения, которые никак не устранимы.

Особенно убедительным в пользу оперативного лечения кажется доклад Покотило (XIV Съезд росс. хир., стр. 331). Покотило делит случаи повреждения спинного мозга на три группы: «к первой группе относятся легкие случаи, где нервные расстройства стоят на втором плане и выражаются небольшими парезами, понижениями чувствительности или изолированными параличами. Ко второй группе относятся случаи тяжелых параличей, в которых сохранились, однако, хоть какие-нибудь признаки частичной проводимости спинного мозга, какие-нибудь незначительные движения отдельных мышц, кое-какие признаки чувствительности, кое-какие рефлексы. К третьей группе, наконец, должны быть отнесены самые тяжелые случаи полных параличей, где не сохранилось абсолютно никаких признаков хотя бы частичной проводимости спинного мозга». Покотило сопоставил все три группы оперированных и неоперированных

	Оперированные		Неоперированные	
	всего	умерло	всего	умерло
Первая группа	2	0	8	0
Вторая „	8	2	5	4
Третья „	15	14	10	10

с их исходами. Приведу таблицы Покотило, иначе их расположив. (См. табл. на стр. 148.)

Таблица обнаруживает, что заметный выигрыш от операций получается у раненых второй группы. Некоторый выигрыш оказывается у раненых третьей группы. Во всяком случае доказать значение операции, исходя из цифровых данных, пока невозможно. Приходится только думать, что при спастических параличах выгодно делать операцию, ибо мозг быстро избавляется от сдавления. В таких случаях ранняя операция оказывается своевременной. При вялых параличах, если есть, как говорит Покотило, хоть малейшие признаки проводимости спинного мозга, опять-таки ранняя операция должна быть выгоднее, так как она предупреждает, по крайней мере может предупредить, дальнейшее распространение воспаления и перерождения спинного мозга. При вялых параличах, не дающих повода думать об оставшейся хотя бы слабой проводимости, и неоперативное и оперативное лечение кончаются грустно. Лично мое мнение сводится к тому, что таких раненых можно ламинэктомировать по той простой причине, что вреда операция не причинит, в счастливом случае поможет, но операция может быть произведена возможно асептично, ибо нет еще пролежней. Операция ламинэктомии при пролежнях становится слишком рискованной.

Среди противопоказаний нельзя не отметить одно, на которое указывает Мокин, именно — одновременное существование гемоторакса. Ранение нескольких не только органов, но и полостей с органами — дело не очень на войне редкое. До сих пор я о множественных и сложных ранениях не говорил, так как хотел дать более простые выводы. Кстати, должен здесь сказать, что сложные и множественные ранения могут видоизменять показания к своевременной операции в ту или иную сторону. Об этом вопросе придется более подробно говорить в лечебной части очерков.

В заключение нельзя не вернуться к вопросу о том, почему в сборной статистике Штейнфельда процент смертности после ламинэктомий так велик, когда в статистиках Петрова, Покотило, Кузнецкого (Гоберман), Мокина такой высокой смертности нет. Думаю по этому поводу вот что: ламинэктомия относится к операциям, которые в мирное время производятся сравнительно редко. Многие хирурги может быть недостаточно владеют техникой производства ее, а война требует того, чтобы ламинэктомия была сделана у того или иного раненого. Результат получается более грустный, чем мог бы быть. Как всякую операцию, так и ламинэктомию нужно уметь делать, нужно владеть техникой ее производства. Это обстоятельство, думаю, играет также немаловажную роль в оценке исходов различных операций и на театре военных действий. Если в условиях мирного времени к операции можно подготовиться, с производством операции можно не спешить, тратя на нее 2—3 и более часов, то в условиях военной обстановки обычно так поступать не приходится. В среднем операция должна про-

должаться не более получаса. Это еще раз подчеркивает, до какой степени нужны квалифицированные хирурги, чтобы производить своевременные операции.

Какой-то фальшью кажутся цифры, которые показывают, что оперативное лечение огнестрельных переломов костей конечностей сопровождается большей смертностью, чем выжидательное лечение. А между тем цифры говорят именно так. Приведу выдержки из статистики Штейнфельда касательно смертности оперированных и неоперированных с огнестрельными переломами костей нижних и верхних конечностей. Приведу сравнительные цифры поэтапно.

Процент раненых в нижние конечности с переломами костей

Название учреждения	Оперированные	Неоперированные
Подвижные лазареты	9,7	3,9
Этапные „	17,4	7,6
Госпитали	12,7	6,6

Процент смертности раненых с огнестрельными нереломами костей верхних конечносгей — правой и левой

	Оперированные		Неоперированные	
	правой	левой	правой	левой
Подвижные лазареты . .	5,8	4,1	1,6	1,5
Этапные „ . .	8,4	8,3	1,3	1,9
Госпитали	3,3	2,9	1,5	0,9

Цифры сами за себя говорят. Если эти цифры верны, то тогда прав Пирогов с его системой воздержания от операций и системой рассеивания раненых; тогда права система «эвакуации во что бы то ни стало», тогда правы те эвакуаторы, которыми так возмущался Сапежко. Зачем тогда вся хирургия, с ее операциями, с ее хирургической тактикой? Ничего этого не нужно, ибо тогда консерватизм, доведенный до пределов, окажется наилучшим методом лечения раненых, дающим наиболее удовлетворительный результат.

Хирурги, которые привыкли знать, что операцией удается спасти иной раз крайне тяжело раненых, само собой разумеется, со сделанным выводом не согласятся. Если бы статистика утверждала, что нужно воздержаться от операций, что наилучший способ лечения огнестрельных ранений заключается в выжидании, то хирурги, на основании казуистики, доказали бы, что

в статистике не все в порядке, что где-то существуют статистические погрешности, которые, быть может, сразу и неуловимы.

Можно, например, говорить, что операции подвергаются наиболее тяжело раненые. Это верно, но только до известной степени. Все хирурги, о которых я выше говорил, отмечают в своих наблюдениях таких безнадежных раненых, которые не могли быть подвергнуты операциям. Об этом говорили и Сапежко, и Крымов, и Петров, и Чайка, и ряд других. Между тем, как я уже неоднократно подчеркивал, смерть таких больных отягчает процент смертности неоперированных. Каково отягощение, каков, иначе говоря, процент таких безнадежных — точно сказать нельзя, но он есть, и его надо принимать во внимание. Между тем несомненно, что эти безнадежные, особенно в тыловых этапах хирургической помощи, безнадежны потому в большинстве случаев, что им не была оказана своевременная оперативная помощь, они пользовались классическим выжиданием.

С этой стороны подойти к решению вопроса трудно.

Проще разрешить вопрос в иной плоскости, а именно: среди огнестрельных ранений существуют инфицированные и неинфицированные, существуют такие, у которых инфекция обеспечена, и такие, у которых возникновение инфекции сомнительно. Чем меньше ранение имеет наклонность инфицироваться, тем оно менее подлежит оперативному лечению. Неинфицированные переломы костей конечности, если подлежат оперативному лечению, то в глубоком тылу — по поводу, например, неправильного сращения отломков, мешающего функции конечности. В виде правила неинфицированные переломы не оперируются. А между тем неинфицированные огнестрельные переломы составляют, как вообще неинфицированные ранения, определенный процент. Я сейчас сопоставлю, по Штейнфельду, цифры и процент неинфицированных ранений по отношению к общему количеству раненых, прошедших через определенные этапы. Возьму данные о неинфицированных ранах от осколков снарядов артиллерийских, от пуль и от осколков снарядов, сброшенных с аэропланов и цепеллинов. (См. табл. на стр. 152.)

На всех этапах количество неинфицированных не очень велико: оно повышается к тыловым госпиталям потому, очевидно, что многие из раненых умирают от инфекций, не достигнув тыла. Характерно то, что в этапных лазаретах (головные эвакуационные пункты) процент неинфицированных особенно мал — всего 20,1% общего количества раненых. Во всяком случае эти 20, 26,1 и 35,9% раненых операциям не подвергаются. Они должны быть сняты со статистических весов оценки значения операций.[1]

---

[1] Это положение едва ли правильно, так как нельзя сказать, во-первых, что причиной смерти является только инфекция, и, во-вторых, что операции применяются лишь с целью борьбы с инфекцией. На всех этих этапах подвергаются оперативному лечению, конечно, не только инфицированные раненые. *Прим. ред.*

Название учреждения	Всего раненых	Неинфицированных
Подвижные лазареты		
Осколки артиллерийских снарядов	1 086	327
Ружейные пули	4 787	1 307
Аэропланные бомбы . . .	17	1
Итого . .	5 890	1 635
	(26,1% к общему количеству раненых)	
Этапные лазареты		
Осколки артиллерийских снарядов	2 250	359
Ружейные пули	8 489	1 793
Аэропланные бомбы . . .	12	12
Итого . .	10 751	2 164
	(20,1% к общему количеству раненых)	
Госпитали		
Осколки артиллерийских снарядов	9 773	3 376
Ружейные пули	37 735	13 651
Аэропланные бомбы . . .	36	9
Итого . .	47 544	17 036
	(35,9% к общему количеству раненых)	

Из таблиц Штейнфельда мы знаем, какое количество раненых, например, с переломами костей нижних конечностей прошло через каждый этап. Теперь нам легко найти соответствующее число неинфицированных раненых, которых и снимем с графы «неоперированные», ибо операции произведены по преимуществу по поводу инфекции, уже развивавшейся или долженствующей развиться наверняка (размозжение ткани). Процент смертности неоперированных мы высчитаем по количеству «умерших неоперированных», полагая — совершенно справедливо, — что неинфицированные ранения смертельный исход дают редко, разве от эмболии легочной артерии или от инфаркта легких. Такую операцию я сейчас проделаю по всем этапам.

Подвижные лазареты. С огнестрельными переломами костей прошло: оперированных 669 плюс неоперированных 1381, всего 2051. 26% с последнего числа равно: 533 человека. 1381—533 = 849. Умерло неоперированных

54 человека; по отношению к 849 инфицированным это составляет 3,9% смертности среди неоперированных. Смертность оперированных — 9,73%.

Этапные лазареты. С огнестрельными переломами костей нижних конечностей прошло оперированных —449 плюс неоперированных —1191, что равняется 1640. 20% этого числа равно 328 человек. 1191 —328 = 863. Умерло неоперированных 91. По отношению к 863 это составляет 11,7%. В таблице Штейнфельда (стр. 114 третьего очерка) смертность неоперированных равна 7,64%.

Госпитали. С огнестрельными переломами костей нижних конечностей прошло оперированных — 2478 и неоперированных 3261, что равняется 5739.[1] Умерло среди неоперированных 217 (стр.117—118 третьего очерка). По отношению к 1325 это составит 16,4% смертности. По таблице Штейнфельда, процент смертности неоперированных равен 6,65, процент смертности оперированных равен 12,7.

Теперь сопоставлю процент смертности оперированных и неоперированных по этапам, причем неоперированных буду считать за вычетом неинфицированных.

Название учреждения	Процент смертности	
	оперированных	неоперированных за вычетом неинфицированных
Подвижные лазареты	9,4	6,4
Этапные	17,4	11,7
Госпитали	12,7	16,4

Таблица оказывается поразительной. Во-первых, бьет в глаза, что процент смертности оперированных и неоперированных в подвижных и этапных лазаретах сближается. Однако процент смертности оперированных превосходит процент смертности неоперированных. В госпиталях, наоборот, процент смертности неоперированных перегоняет процент смертности оперированных. Чем это объясняется? Объясняется это тем, что неоперированные в передовых учреждениях чаще эвакуировались в более глубокий тыл. Оперированные по возможности задерживались до выяснения исхода операции и ранения. Однако среди эвакуированных нашлось так много запущенных раненых, что процент смертности неоперированных в госпиталях перегнал процент смертности оперированных. Вот где сказалось значение эвакуации без подачи своевременной оперативной помощи! Вот где сказалось влияние безнадежных инфицированных раненых, которым уже поздно было подавать оперативную помощь!

Думаю, что мысль свою мне удастся доказать и на более конкретных примерах. Начну с переломов бедра, как наиболее опасного ранения. Прежде всего приведу статистику с пометкой количества инфицированных ранений.

---

[1] 35,9% этого числа — 1936, 3261 — 1936 = 1325.

Авторы	Всего	Инфицированных
Холин	121	93
Ладыгин	63	50
Трофимов	51	51 (лихорадили все кроме одного)

Процент инфекций при огнестрельных переломах бедра оказывается стоящим еще выше, чем средний процент инфекций, о котором речь шла выше. Мальцева-Вилкова для ближайшего тыла для 47% инфицированных переломов (XIV Съезд росс. хир., стр. 134). Если сложить цифры Холина (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 2) и Ладыгина (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 2), то процент инфицированных переломов окажется равным 77,7. К Холину раненые поступали в среднем на двенадцатые сутки. К Ладыгину раненые поступали гораздо раньше, как мы видим из следующей таблицы.

Через	2 дня	3 дня	4—7 дней	8—14 дней	18—23 дня	1 месяц
Число раненых	1	6	38	15	2	1

Большинство раненых попадало в госпиталь к Ладыгину на протяжении первых двух недель. Холин произвел 5 экзартикуляций бедра с 3 смертельными исходами, 9 ампутаций с 4 смертельными исходами. Общая смертность при переломах бедра (на 121 случай) 9,9%. Если пересчитать процент смертности только на инфицированных раненых, то он будет равен почти 13. И этот процент нельзя признать очень большим, так как у Мальцевой-Вилковой, о чем я уже говорил, процент смертности для ближайшего тыла равнялся 16,7. Особенно благополучно обстояло дело у Ладыгина, который потерял только двоих раненых (3,15%).

Трофимов — защитник консервативного лечения — на 52 огнестрельных перелома бедра потерял 7 (13,46%) раненых, произвел 5 ампутаций с 2 смертельными исходами (9,6% ампутаций). «42 раненых», пишет Трофимов, «поступили прямо с позиций в ближайшие дни после ранений, остальные 10 прибыли на 10-й, 10-й, 14-й, 16-й, 16-й, 16-й, 17-й, 19-й, 20-й день и один был переведен из другого госпиталя на 71-й день».

Одним словом, материал всех авторов — раненые со сроком от нескольких дней после ранения до двух-трех недель. И нужно правду сказать, что результат лечения неутешительный. Огром-

ное большинство раненых уже инфицировано. В отношении процента смертности Ладыгин оказывается особенно счастливым может быть потому, что он раненых быстро эвакуировал (работа на головном эвакуационном пункте) Процент смертности инфицированных раненых высок — от 13 до 16. Процент ампутаций и экзартикуляций также не мал, процент ампутаций от 9,6% (Трофимов) до 61,1% (Холин).

Тот же Трофимов (Хир. арх. Вельяминова, 1916, кн. 3 и 5) на 66 огнестрельных переломов костей голени считает 12,1% смертности. Им произведено 6 ампутаций на этих раненых; из 6 ампутаций 4 дали смертельный исход. Трофимов из статистики «консервативного лечения» выключает 4 раненых. Тогда он получает смертность в 6,45%, процент ампутаций в 3,25. Если считать всех ампутированных, то процент ампутаций равен 9.

Не думаю, чтобы следовало исключать из статистики 4 раненых. На самом деле, приведу аргументацию Трофимова: «Случай № 147, где, несмотря на ампутацию на следующий день по поступлению (с гангреной), раненый умер на 31-й день от септической пневмонии, а также случай № 175 (с гангреной), где произведенная ампутация на второй день не помогла, и раненый на третий день скончался, — не могут быть приняты к разбору случаев, проводимых консервативно с наложением иммобилизующих повязок». Трофимов прав постольку, поскольку он связывает консервативный метод лечения с наложением неподвижных повязок, но что оба раненые не получили своевременной оперативной помощи и лечились именно «консервативно» — в этом едва ли можно сомневаться.

«Два других случая—№ 179 и 182— вследствие наличия других тяжелых ранений (бедра) и потому с тяжелой септицемией к учету не должны быть приняты». Пожалуй, это и так, но в таком случае они должны быть «приняты к учету» при ранениях мягких частей бедра. Но так как центр тяжести был в переломе костей голени, так как раненые лечились до поступления под наблюдением Трофимова «консервативно», то, очевидно, и их следует числить в статистике смертей от огнестрельных переломов голени с пометкой об осложняющих ранениях мягких частей бедра.

Ни огнестрельные переломы бедра, ни огнестрельные переломы костей голени при выдержанном принципе «консервативного» лечения ничего утешительного не дают. Большой процент смертности, большой процент ампутаций, причем смертность после ампутаций совершенно напоминает собой смертность времен Пирогова, — положительно утверждают, что оперативная помощь подобного рода раненым запаздывала, что своевременно операция не производилась, а потому многие раненые погибали, когда могли бы не погибнуть.

Выше я привел сводную статистику результатов ампутаций бедра. Она была по сравнению с пироговской утешительна. Данные Трофимова, данные Холина, работавших в тыловых учреждениях, приводят статистику ампутаций бедра (процент смертности после них), аналогичную временам Пирогова, и потому, что раненые поступали к ним запущенные, и потому, что инфекция торжествовала, не будучи во-время локализирована или предупреждена.

Тихомиров, разбирая тыловой материал огнестрельных переломов плеча, жаловался: «Среди наблюдавшихся нами 64 за-

старелых переломов кости, подвергшихся вскоре после ранения оперативному вмешательству, мы имели 39 псевдартрозов с большими костными дефектами. У большинства из них, несмотря на давность ранения от 6 до 12 месяцев, имелись еще и костные свищи. Таким образом на основании своих наблюдений мы решительно высказываемся против широкого костного débridement как операции, не только не оказывающей благоприятного влияния на инфекционный процесс, но и явно вредной для окончательного страстания кости».

Приговор Тихомирова звучит сурово и категорически, а между тем этот приговор, на мой взгляд, подлежит оспариванию. Сейчас я постараюсь доказать правильность своей точки зрения, что широкая и ранняя обработка некоторой категории переломов плеча обязательна, ибо она спасительна.

Сам Тихомиров пишет: «В начале нашей работы в Варшаве мы при всех поступавших к нам в госпиталь переломах плечевой кости с обильным нагноением в ранах и высокой температурой считали показанным немедленное хирургическое вмешательство с широким разрезом входного и выходного отверстий. Хотя результаты такой борьбы с инфекцией и были у нас, в общем, удовлетворительны — на 165 переломов плеча мы имели всего 8 ампутаций и 6 смертельных исходов, — в дальнейшем мы все более убеждались, что случаи неоперированные, где применялось лишь одно правильное консервативное лечение, протекали гораздо благоприятнее». Касательно первых 165 переломов плечевой кости замечу, что и тут оперативное вмешательство опаздывало, ибо раненые оперировались уже по поводу инфекции. Процент смертности, приводимый Тихомировым, стоит ниже процента смертности оперированных раненых по сводной статистике краснокрестных учреждений, но процент Тихомирова вычислен, как мне кажется, со всех раненых, а не только с оперированных. Не прооперировал же он все 165 переломов плечевой кости?! Процент ампутаций (4,8%) тоже невелик. Следовательно оперативные вмешательства Тихомирова, с моей точки зрения, оказали благоприятное влияние на ход лечения инфицированных переломов плечевой кости. При работе в тылу из «42 леченных нами гнойных случаев ни разу не были вынуждены прибегать к костному débridement и, несмотря на это, не потеряли ни одной руки, ни одного раненого». Такой исход, само собой разумеется, великолепен, но объясняется он тем, что впереди производились операции, производились те débridement, против которых Тихомиров возражает. Напомню, что «из 64 застарелых переломов кости, подвергшихся вскоре после ранения операции, мы имели 39 псевдартрозов». А если бы впереди операций по поводу раздробленных переломов плечевой кости не производилось, имел ли бы Тихомиров 39 псевдартрозов? Я спрашиваю — что выгоднее для раненого: оказаться в глубоко тыловых учреждениях с псевдартрозом, даже осложненным свищами, или оказаться без верхней конечности, тоже часто со свищами, или совсем не дойти до глубокого тыла

и умереть где-то по дороге до него? А это — вопрос, с моей точки зрения, наиболее существенный.

Трофимов, сторонник «консервативного» лечения, приводит поразительно счастливые результаты лечения. На 53 подлежащих учету перелома плечевой кости он потерял одного раненого (1,89%) и ампутировал одну конечность (1,89%). На 61 огнестрельный перелом костей предплечья — 2 смерти (3,28%), 2 ампутации с одним смертельным исходом. Все раненые с переломами костей плеча и предплечья поступали в госпиталь «в ближайшие дни после ранений». Трофимов может гордиться исходами лечения переломов костей плеча и предплечья. Он приписывает благоприятные результаты «консервативному» методу лечения, преимущественно иммобилизирующим повязкам. Само собой разумеется, иммобилизирующие повязки, вытяжение, способствуют хорошему течению огнестрельных переломов, но центр тяжести удачных исходов в сравнительно раннем поступлении раненых и в применении к ним не «консервативного» метода лечения, а своевременных операций с последующей иммобилизацией.

Я не защитник ранних операций «во что бы то ни стало». Я защитник принципа применения своевременных операций с последующим тщательным лечением раненых. Но я открытый враг принципа «консервативного» лечения, ибо под консервативным лечением понимается все что угодно. Остановлюсь для разъяснения своей мысли хотя бы на работе Трофимова. На 59 переломов костей предплечья операция débridement произведена у 14 раненых (23,7% оперируемости). На 53 случая переломов плеча операция произведена 26 раз, débridement 24 раза. Если считать одно только débridement, то процент оперируемости будет равен 45. На 62 огнестрельных перелома костей голени débridement сделано 42 раза (процент оперируемости 68). На 50 переломов бедра «оперативное вмешательство произведено: резекция кости —1, вскрытие коленного сустава —1, débridement—19. Ампутаций произведено 5, из них умерло 2». Если принять во внимание только débridement, то процент оперируемости будет равен 39. Наихудшие результаты Трофимов получил при лечении огнестрельных переломов бедра. И удивительным образом процент оперируемости при этих наиболее тяжких ранениях у него оказывается сравнительно небольшим. Сопоставлю процент оперируемости и количество раненых по отдельным частям конечностей.

Локализация	Всего	Débridement	Процент оперируемости
Предплечье	59	14	24
Плечо	53	24	45
Голень	62	42	68
Бедро	50	19	38

Трудно представить себе бо́льшую оперативную активность по отношению к огнестрельным переломам костей конечностей, чем та, что проявил Трофимов. Переломы бедра, по сравнению со всеми другими переломами костей конечностей, дают наихудшие результаты и особенно предрасположены к жестоким инфекциям и затекам вследствие наличия мощных мышечных слоев. А активность Трофимова по отношению как раз к наиболее тяжким ранениям упала, ослабела. Зато он и был наказан: получив блестящие результаты от лечения огнестрельных переломов костей предплечья и плеча, он получил грустные результаты от лечения переломов бедра. Его результаты лечения переломов костей голени, хотя тут он был особенно активен, также не блещут.

Как бы то ни было, Трофимов не является, судя по его деятельности, представителем консервативного, выжидательного направления. А против принципа консерватизма я и восстаю. «Консерватизм» обычно противопоставляется «активности», а под последней разумеются кровавые вмешательства. Я уже давно обращал внимание на то, что такое противопоставление неправильно. О консерватизме нужно судить не по методу лечения, а по цели его. Наиболее сумасшедшая, смелая операция, если она кончается спасением почти безнадежно больного или раненого, является единственным консервативным мероприятием, без которого человек обречен на верную смерть. Вот почему уже давно я выдвигал положение о том, что наибольшая активность в ряде случаев оказывается наибольшей консервативностью, ибо она сохраняет большее количество жизней, сохраняет большее количество конечностей, когда идет разговор о ранениях конечностей. В другом ряде случаев выжидание оказывается более полезным для раненых. В итоге своевременное применение операции становится во главу угла лечения раненых.

Мне сейчас же скажут, что я выражаюсь неопределенно, что я должен еще конкретизировать понятие о своевременной операции. Само собой разумеется, это я и сделаю, отложив лишь детали до лечебного отдела.

На основании статистик, которые были мной приведены, я утверждаю, что в последнюю империалистическую войну военно-санитарные организации, крайне важные для лечения раненых, бездействовали как организации для производства операций. Чрезвычайно низкий процент оперируемости раненых в перевязочных отрядах дивизий, в лазаретах дивизий, в подвижных госпиталях обнаруживает бездеятельность этих организаций, этих учреждений в отношении оперативно-хирургической работы. Они раненых только перевязывали и эвакуировали. Тяжесть оперативной деятельности неправильно была перенесена на учреждения Красного Креста. Повышение процента смертности по краснокрестным учреждениям и по учреждениям военно-санитарного ведомства по направлению к головным эвакуационным пунктам, более того — повышение процента смертности по краснокрестным учреждениям в отношении ряда ранений,

даже, как я показал, в отношении инфицированных переломов костей нижних конечностей, обнаруживает с несомненностью, что оперативная помощь раненым, как правило, запаздывала. Хирургия плелась в хвосте инфекций, когда она должна их предупреждать. Теоретически я себе представляю дело таким образом: если все раненые получают надлежащую хирургическую помощь там и тогда, когда это нужно, то процент смертности по направлению к тылу может только падать. Нет никаких причин ему тогда возрастать. А было наоборот. И было потому, что царила система перевязок и эвакуации. Авторитет Пирогова, провозглашавшего воздержание от операций, транспортировку раненых и их рассеивание, превратил дело лечения раненых в перевязки и эвакуацию, т. е. целую систему, которую надо было сломать, но которую трудно было сломать.[1]

Я выдвинул принцип этапного лечения раненых. Принцип заключается в том, что каждый раненый получает соответствующую его ранению хирургическую помощь там и тогда, где и когда он в этой помощи нуждается. Лечение раненых тесно и неразрывно связывается в одно целое с эвакуацией. Следовательно в любом этапе раненый должен получить ту оперативную помощь, ту своевременную операцию, которая для него необходима. Начало этапов подачи оперативной помощи лежит на перевязочном отряде дивизии, на современном главном медицинском пункте (ГПМ).[2]

Теперь я и перейду к конкретизации понятия о своевременной операции. Начну с конечностей. Рваные раны мышц конечностей подлежат ранней операции: подлежат иссечению рваные покровы и рваные разбитые мышцы, ибо в противном случае раненым грозит гангрена и сепсис. Огнестрельные переломы костей конечностей от больших осколков артиллерийских снарядов, от ружейных пуль на близком расстоянии подлежат немедленному débridement, ибо в противном случае и этим раненым грозит смерть от гангрены и сепсиса. Огнестрельные раздробленные переломы, когда нарушена целость кровеносных сосудов, питающих часть конечности, когда перерваны нервы, показуют немедленную ампутацию, ибо задержка с ампутацией угрожает смертью по тем же причинам, о которых было говорено, плюс вторичное кровотечение. Огнестрельные раздробленные внутрисуставные переломы показуют немедленную резекцию суставов, полную или частичную, смотря по случаю, ибо в противном случае раненым грозит смерть от сепсиса и в лучшем случае ампутация конечности.

---

[1] Это совершенно правильное мнение автора целиком подтверждается современным опытом приближения квалифицированной хирургической помощи к пострадавшим. Опыт войны в Испании, особенно опыт героических боев в районе озера Хасан, полностью показал не только блестящие результаты такой организации, но и полную возможность ее осуществления в условиях современных боевых операций. *Прим. ред.*

[2] ДПМ — дивизионный пункт медицинской помощи современной организации. *Прим. ред.*

Итак, в отношении ранений конечностей ряд ранений требует ранней операции, ранняя операция оказывается своевременной.

Наоборот, при сквозных и глухих ранениях от пули на благоприятной дистанции, при глухих и сквозных ранениях от мелких осколков снарядов, — будут ли ранены кости и суставы или ранение ограничивается только мягкими частями, — показания к немедленной операции отпадают. Особенно нет показаний к немедленной операции при глухих ранениях, когда пуля или маленький осколок снаряда даже прощупываются под кожей. Напомню, что при таких ранениях грудной клетки после извлечения пули положение раненого не улучшается, а ухудшается (Мокин). В таких случаях своевременной операцией оказывается операция (если она потребуется) в более поздние промежутки времени, когда к этому заставит прибегнуть прежде всего инфекция.

При ранении крупных кровеносных стволов ранняя операция, на мой взгляд, показана тогда, когда имеется кровотечение. Гематомы даже около крупных артерий, гематомы, превращающиеся в ложные аневризмы (на мой взгляд), подлежат первоначально выжиданию, ибо операции в более позднем периоде, вследствие улучшающегося постепенно коллатерального артериального кровообращения, дают больше шансов на благоприятный для конечности исход. Заставить оперировать может такая гематома, которая сдавливает коллатерали. Тогда своевременной операция окажется тогда и там, где такое нарушение питания конечности констатировано, хотя бы это было на ГПМ. Заставить оперировать может инфекция гематомы. Но инфекция не обнаруживается сразу. Раз признаки инфекции имеются, долго выжидать с операцией не следует. Есть хирурги, которые особенно рекомендуют ранний сосудистый шов при ранениях артерий.

Для таких хирургов своевременность операции превращается в раннюю операцию.

Огнестрельные ранения брюшной полости показуют раннее, возможно раннее чревосечение. Для таких ранений я не делаю никаких исключений, ибо касательные ранения брюшной стенки, не проникающие, как показывает операция, в полость живота, до такой степени разбивают мышцы брюшной стенки и следовательно предрасполагают мышечные пласты к инфекции, что инфекция по забрюшинной клетчатке переходит на брюшину и вызывает перитонит.

Огнестрельные ранения таза с повреждением органов показуют немедленную операцию 1) при ранениях прямой кишки, 2) при ранениях мочевого пузыря большими и средней величины осколками снарядов. Может быть, существуют показания к немедленной операции при сквозных ружейных ранениях и при одновременном ранении мочевого пузыря. Касательно ранений костяка таза применимы те принципы, о которых сказано по поводу ранений конечностей. Остальные ранения в таз лечатся выжидательно (не спуская с них глаз) и подвергаются своевременной операции, а не запоздалой, — тогда, когда появляются,

очевых затеков, признаки возникающей

ка и спинного мозга подлежат немедлен-
ие развития после ранения спастических
личи, без всяких признаков проводимости
быть или немедленно оперируемы, или
Тут вопрос еще не совсем ясен.
ния грудной клетки, сквозные и глухие,
ольшими и средней величины осколками
ов, подлежат немедленной операции, ибо
е быстро гибнут от сепсиса. Глухие и
ния лечатся, в общем, выжидательно.
отношению к последним ранениям опера-
огда выпот в полости плевры становится
жным высасыванием выпота), когда выпот
, причем опять-таки подчеркивается зна-
вмешательства. Нельзя запускать таких
и, что и разумная операция, казалось бы,
ы.
сательные, глухие — осколками большими
влекут за собой показания к немедленной
ые ранения могут быть лечимы выжида-
что нужно обязательно делать первичную
, при сквозных ружейных ранениях. Я не
ри слепых ранениях ружейной пулей, или
ли небольшим осколком артиллерийского
ция обязательна. Может быть это и так,
надо убедиться. Для меня лично этот
гым.
тся, что ранения трахеи и гортани, сопро-
ами удушья, ранения шейной части пище-
диагносцировать, показуют немедленную
ервом случае, без операции человек уми-
короткий промежуток времени, так как,
операции раненый также гибнет неминуемо
й срок времени.
краткий перечень своевременных опера-
носится к ранним операциям. Само собой
й момент я не говорю и не могу говорить,
ию нужно произвести при начинающейся
ример, коленного сустава. Вопрос и инте-
вопрос, требующий специального обсужде-
инфекции, в связи с характером ранения.
принцип, причем возражаю против прин-
бы то ни стало, возражаю против прин-
сли под консерватизмом понимать воздер-
воздержание хотя бы от ранних хирурги-
мешательств. Все статистики, мной пред-
отив упомянутых двух принципов. Смерт-
гающая в конце концов 10%, повышаю-

щаяся смертность раненых, как я говорил, в отношении ряда ранений, по направлению к тылу, говорят за меня, за мой принцип вмешательства там и тогда, когда этого требует состояние раненого, за принцип предупреждения или, по крайней мере, локализации наиболее страшных, наиболее губительных инфекций.

Принцип своевременности вмешательства, принцип ранних оперативных вмешательств по отношению к большому списку разнообразных ранений остается принципом. Его нужно выполнить. Вопрос выполнения есть вопрос организационный главным образом. Вопросам организации хирургической помощи будет посвящена вторая часть «Очерков хирургии войны». Без организации принцип правильной хирургической помощи неразрешим, но мне лично приятно видеть, что в современной санитарной тактике (Леонардов) мой принцип уже осуществляется. Об этом я буду говорить во второй части «Очерков».

ОЧЕРК ПЯТЫЙ

ИНВАЛИДНОСТЬ И ВОЗВРАЩЕНИЕ В СТРОЙ

В предыдущих очерках шел главным образом вопрос о смертности раненых, о снижении этой смертности при помощи своевременной подачи нужной хирургической помощи. Я обратил внимание на несовершенства современной статистики раненых и их смертности. Напомню, что процент смертности раненых в известной мере уменьшается от отсутствия регистрации доставляемых на любой этап хирургической помощи уже мертвых. Совершенно очевидно, что для точности статистики нужно введение в отчетность любого этапа графы «доставленных мертвыми». Наряду с этим отсутствует точное представление о количестве безнадежных раненых, доставляемых на любой этап хирургической помощи. Под «безнадежными» подразумеваются две категории раненых: 1) такие, которые в силу сложности и тяжести ранения не могут получить первичную оперативную помощь, ибо таковую не вынесут, 2) такие, которые не подлежат оперативной помощи по причине запущенности инфекции.

В литературе вопросов хирургии войны можно найти некоторые указания касательно количества безнадежных. Н. Н Петров говорит о таких раненых в отношении ранений черепа, Крымов и Павловский — в отношении газовой гангрены. Можно найти указания касательно количества безнадежных при ранениях полости живота, но все такие указания отрывочны. Из них нельзя вывести процент безнадежных, как доставляемых с поля сражения, так и поступающих на более тыловые этапы хирургической помощи. Само собой понятно, что вопрос о безнадежности раненых не есть вопрос окончательно решенный. Понятие о безнадежности колеблется и должно колебаться в за-

висимости от ряда условий: свойств самого хирурга, средств помощи (например возможности или невозможности производства переливания крови), от самого характера безнадежности вызвана ли она кровотечением или инфекцией). Дефекты современной статистики войны несомненны и могут быть исправлены на будущее время. Тем не менее, несмотря на дефекты, удалось довольно точно сделать ряд статистических выводов и между ними и вывод о проценте смертности раненых, который достигает приблизительно 10.

С другой стороны, исключительную важность представляет собой восстановление трудоспособности раненых. Предел восстановления измеряется количеством людей, могущих быть возвращенными в строй, в действующую армию.

Вист (Этапное лечение, 1930) о французской армии пишет: «Из каждых 100 эвакуированных 10 выбыло из рядов войск и 90 возвратилось, из 10 выбывших 1 умирал, 9 освобождалось от службы». «У нас», пишет Заблудовский, «дело обстояло иначе: военно-санитарное дело было организовано плохо, раненые получали помощь несвоевременную и недостаточно квалифицированную, процент раненых, возвращающихся в строй, навряд ли был выше 40%».

Я противник системы «эвакуации во что бы то ни стало», ибо она не обеспечивает раненым своевременную хирургическую помощь. Меня поражают цифры — 90% — возвращающихся в строй во французской армии и 40% — в русской. На основании данных, приведенных тем же самым Вистом, оказывается, что у французов от 8 до 12 раненых умирало. Примем, что французы теряли 10% раненых. Вот уже причина, почему 90% раненых не могло вернуться в строй. Помимо умерших, конечно, были и инвалиды. Вист оговаривает, что из «100 эвакуированных» 1 умирал и 9 превращались в инвалидов. Если этого одного умиравшего среди эвакуированных засчитать в 10% смертности раненых вообще, то к 10% умерших надо прибавить еще 9% инвалидов из эвакуированных.

Приведу маленький расчет. Из 100 раненых в районе армии умирает 9%, значит эвакуируется 91 человек. Из этих 91 человека умирает 1 и становятся инвалидами 9, т. е. из армии убывает еще 10 человек. В лучшем случае в строй может вернуться 81% раненых, никак не больше.

То же самое замечание должно быть приложено и к германской армии. Нет никаких причин думать, что германская армия теряла из раненых меньший процент умершими, чем французская или русская. Нет никаких причин полагать, что в германской армии процент инвалидности был меньше, чем в других армиях. Конечно, можно ставить более или менее жесткие требования для признания инвалидности, препятствующей службе в армии, но даже при жестких требованиях около 10% раненых наверно попадут в инвалиды. Таким образом считаю возможным утверждать, что в армию не может быть возвращено более 80% раненых. И эта цифра кажется мне максимальной и маловероят-

ной. Не буду вдаваться в подробности вопроса о восстановлении трудоспособности в заграничных армиях: остановлюсь на русской армии, пользуясь имеющимся в моем распоряжении материалом.

Армия теряет из своего состава некоторое количество убитыми. Как показывает статистика, количество убитых в последнюю империалистическую войну относилось к количеству раненых как 1 : 2. Затем армия теряет 10% умершими из раненых. Далее она теряет некоторое количество инвалидами, неспособными возвратиться в строй.

Процесс освобождения «вовсе от военной службы» начинался, судя по имеющимся у меня материалам, в госпиталях головных эвакуационных пунктов. В отчетах трех подвижных госпиталей нет никакого упоминания об «освобождении вовсе от службы». Зато во всех почти госпиталях головных эвакуационных пунктов такая рубрика заполнена.

Чтобы получить наглядное представление о количестве «освобождаемых вовсе от военной службы», чтобы вычислить процент таких освобождений, приведу те данные, которые у меня имеются. Приведу данные по этапам, сначала остановившись на госпиталях головных эвакуационных пунктов, затем на госпиталях тыловых пунктов и, наконец, отдельно приведу данные тылового эвакуационного пункта юго-западного фронта в Черкассах. В таком случае видно будет, насколько жестко или мягко освобождались раненые от военной службы в царской армии.

Госпитали головных эвакуационных пунктов

Название госпиталя	Всего раненых	Освобождено
1-й сводный (Подволочиск)	4 281	49
1-й „ (Броды)	3 805	64
161-й запасный	1 402	11
162-й „	2 320	34
381-й „	411	26
110-й „	891	0
Итого	13 110	184 процент освобожденных 1,4

Рядом приведу данные 10-го тылового эвакуационного пункта, который был расположен в Черкассах: всего раненых 80 257, освобождено вовсе от военной службы 782 человека, процент освобожденных равен 0,9.

Мои данные приведены за первый год войны, касаются только юго-западного фронта, но и они показывают, что освобождение от военной службы шло довольно туго. Если сложить процент

Госпитали тыловых эвакуационных пунктов
(Холм, Ковель, Владимир-Волынский, Люблин)

154-й запасный	1 217	31
153-й „	1 169	39
160-й „	1 312	3
1-й сводный (Холм)	2 121	29
2-й „	2 108	61
2-й „ (Владимир-Волынский) . . .	4 488	89
159-й запасный	932	9
Госпитали Люблина	2 427	14
256-й (Проскуров)	1 278	0
Итого	17 052	275, процент освобожденных 1,6

освобожденных во всех этапах, то общий их итог будет равен всего 4. Простое сложение и в данном случае, конечно, не дает реальной величины освобожденных, но показывает, что их было во всяком случае очень мало. Освобождение производилось просто жестко. Очевидно, довольно много раненых освобождалось от военной службы во внутренних районах. Такими данными я не располагаю. Если я произвольно приму большую цифру — 10, даже 15% освобожденных во внутренних районах, то в итоге буду иметь не больше 20% освобожденных от военной службы.

Теперь перейду к обратной стороне медали, а именно — к выздоравливающим. Разделю их, как то и было принято в армии, на две категории: 1) «выздоровевших» и «возвращающихся» потом в армию, 2) переводимых в команды «слабосильных», «команды выздоравливающих». В 1915 г., на основании данных, по которым я сейчас веду исследование, команды выздоравливающих формировались, начиная с головных эвакуационных пунктов. В отчетах подвижных госпиталей упоминания о направлении раненых в «команды выздоравливающих» нет. В 1916 г. на северном фронте команды выздоравливающих были сформированы при лазаретах дивизий. В 1915 г. они создавались в более глубоком тылу. Начну с возвращающихся в строй, причем рассмотрю вопрос поэтапно. (См. табл. на стр, 166 и 167).

Если сложить процент возвращенных в строй по всем этапам, исключив только Черкассы (тыловые эвакуационные пункты уже в расчет приняты), то получим 36% возвращенных в строй из лечебных учреждений.

Повторяю, что простое сложение не достаточно точно. Если вычислить процент возвращенных в строй, исходя из 100 раненых, которые предполагаются прошедшими через все три этапа хирургической помощи, то окажется, что 30% раненых возвращается в строй, причем не принята во внимание возможность

Подвижные госпитали

Название госпиталя	Всего раненых	Возвращено в свои части
371-й	1 605	67
388-й	1 300	39
443-й	2 980	117
Итого	5 885	223, процент возвращенных в строй 3,8

Госпитали головных эвакуационных пунктов

Название учреждения	Всего раненых	Возвращено в свои части
252-й запасный	443	50
1-й сводный (Волочиск)	4 281	522
161-й	1 402	208
162-й	2 320	232
173-й	912	47
2-й сводный (Броды)	7 375	273
1-й „ (Броды)	3 805	662
381-й	411	151
110-й	891	65
Итого	21 840	2 210, процент возвращенных в строй 10,1

возвращения в строй из перевязочных отрядов дивизий и лазаретов дивизий. А такая возможность, конечно, была — из лазаретов дивизий в строй возвращали.

Значит, около 30% раненых возвращалось в строй прямо из лечебных учреждений. Часть раненых отправлялась в команды выздоравливающих и оттуда возвращалась в строй. В командах выздоравливающих находились именно подлежащие возвращению в строй. Может быть некоторый процент их отсеивался для освобождения, но во всяком случае такой процент был невелик. Значит, нам надлежит исследовать вопрос о том, сколько раненых, в каком проценте направлялись из лечебных учреждений в команды выздоравливающих. На этот счет, к счастью, я также могу дать довольно исчерпывающие сведения. Как мной уже упомянуто, в 1915 г. подвижные госпитали юго-западного фронта в команду выздоравливающих не направляли раненых совсем. Эта процедура начиналась с госпиталей головных

Госпитали тыловых эвакуационных пунктов

Название учреждения	Всего раненых	Возвращено в свои части
Холм 1-й сводный	2 121	432
„ 2-й „	2 108	727
„ 159-й запасный	932	318
Ковель, 154-й запасный	1 217	306
„ 160-й	1 312	313
„ 153-й	1 169	366
Владимир-Волынский, 2-й сводный	4 488	834
Госпитали Люблина	2 427	354
256-й (Проскуров)	1 278	96
Итого	17 052	3 746, процент возвращенных в строй 21,9

В тыловом эвакуационном пункте в Черкассах на общее количество в 80 257 было возвращено в свои части 2 876 (процент возвращенных в строй 3,6).

эвакуационных пунктов, причем не все госпитали упомянутых пунктов дали мне сведения о количестве переведенных в команды выздоравливающих раненых. Те сведения, которые у меня имеются, привожу.

Госпитали головных эвакуационных пунктов

Название учреждения	Всего	В команду выздоравливающих
1-й сводный (Подволочиск)	4 281	1 136
161-й (Броды)	1 402	101
162 й	2 320	177
1-й сводный (Броды)	3 805	1 184
110-й запасный	891	0
Итого	12 699	2 598 процент направленных в команды выздоравливающих 20,4

Из приведенных таблиц видно, что процент направляемых в команды выздоравливающих довольно велик. Позволю себе заметить, что 1) этот процент вычислен по отношению к тем же раненым, по отношению к которым вычислен процент возвращенных в строй; 2) что из команды выздоравливающих обычно

Госпитали тыловых эвакуационных пунктов

Название учреждения	Всего	В команду выздоравливающих
Холм, 1-й сводный	2 121	129
„ 2-й „	2 108	126
„ 159-й	932	11
Ковель, 154-й	1 217	179
„ 160-й	1 312	14
„ 153-й	1 169	273
Владимир-Волынский, 2-й сводный	4 488	604
Люблинские госпитали	2 427	1 300
Проскуров, 256-й	1 278	590
Итого	17 052	3 226, процент направленных в команду выздоравливающих 18,2
10-й тыловой эвакуационный пункт (Черкассы)	80 257	13 458, процент направленных в команду выздоравливающих 16,8

также возвращались в строй. Потому я могу сложить процент возвращенных с процентом подлежащих возвращению в строй поэтапно. В таком случае получим следующее.

Название учреждения	Возвращено в строй	В команды выздоравливающих	Сумма
	в процентах		
Подвижные госпитали	3,8	0	3,8
Головные эвакуационные пункты	10,3	20,4	30,7
Тыловые эвакуационные пункты	21,9	18,2	40,1
Итого	—	—	74,6

Значит, если я сложу процент возвращенных и процент подлежащих возвращению в строй, обойдя тыловой эвакуационный пункт (Черкассы), то сразу получу цифру 74,6% — очень близкую к французской и к германской, ибо в этих армиях можно было вернуть в строй не более 80%.

В таком простом расчете, который я сделал для русской армии времен империалистической войны, кроется недоразумение. Лучше вести расчет так, как я его всюду вел, т. е. предположив, что 100 раненых проходят через все три этапа хирургической помощи.

Отбросив десятые доли процентов, получим: возвращаются в строй в первом этапе (подвижные госпитали) 3%, из остающихся 97 человек во втором этапе (головные эвакуационные пункты) возвращается в строй 30%, т. е. 29 человек. Из остающихся в третьем этапе 68 человек (100—32)—40%, т. е. 27 человек возвращается в строй или непосредственно из лечебных учреждений, или пройдя через команды выздоравливающих. В итоге возвращается в строй следующее количество.

На первом этапе . . . . . 3 человека
„ втором „ . . . . . 29 „
„ третьем „ . . . . . 27 „

Итого . . . . . 59 человек, т. е. 59%.

Еще раз должен подчеркнуть, что мной совершенно не приняты во внимание возвращенные в строй из дивизионных лазаретов.

Итак, на основании цифр официального характера, на основании расчета, который может быть сделан, я мог бы утверждать, что русская армия возвращала в строй больше 59% раненых — между 60 и 70%, и это тем более, что по другим данным 8% легко раненых остается сразу при своей части.

Но и тут я не буду совсем прав, ибо рядом с учреждениями военного ведомства работали учреждения частных организаций, прежде всего — Красного Креста. Приходится и в этом вопросе вносить поправку на учреждения Красного Креста. Чтобы такую поправку внести, насколько ее внести вообще можно, выберу из таблиц Штейнфельда общие цифры раненых по всем областям и цифры «выздоравливающих», опять-таки по этапам.

Таблица окажется немножко громоздкой, но во всяком случае интересной. После вычисления процента выздоровления по этапам можно будет хоть попытаться внести поправку и посмотреть, какой процент раненых мог быть возвращен в строй в русской армии.

Итак, на первом этапе краснокрестной хирургической помощи (подвижные лазареты) выздоравливало 2% раненых, на втором этапе (район головных эвакуационных пунктов) 4,2%, на третьем этапе (тыловые эвакуационные пункты) 22,7% раненых.

Сопоставлю процент выздоровевших на трех этапах в военно-санитарных и краснокрестных учреждениях, затем вычислю для каждого этапа средний процент выздоровлений (сложив и разделив пополам сумму). В таком случае будем иметь следующее (десятые доли процентов отброшены).

Выздоровление раненых по данным краснокрестных организаций

Локализация	Подвижные лазареты		Этапные лазареты		Госпитали	
	всего	выздоровело	всего	выздоровело	всего	выздоровело
Лицо						
мягкие части	276	24	259	22	1 075	379
кости	230	3	249	9	1 114	161
Череп						
мягкие покровы	177	14	251	18	1 331	572
проникающие глухие	160	0	222	6	577	23
„ сквозные	655	9	489	1	1 350	149
Глаза	121	0	84	4	361	37
Шея	222	11	155	3	671	185
Грудь						
глухие непроникающие	209	5	172	10	284	85
„ проникающие	156	0	201	2	784	52
сквозные непроникающие	143	11	152	2	456	36
„ проникающие	687	2	679	6	2 510	299
Живот						
непроникающие глухие	32	2	55	1	118	25
„ сквозные	56	2	86	2	304	78
проникающие глухие	106	0	63	0	344	16
„ сквозные	428	0	315	3	801	64
пина						
глухие						
без повреждения спинного мозга	168	4	120	9	659	162
с повреждением спинного мозга	32	0	40	0	194	1
с повреждением почек	9	0	2	0	21	7
Сквозные						
без повреждения спинного мозга	233	4	207	10	7	259
с повреждением спинного мозга	157	0	108	1	308	6
с повреждением почек	84	0	12	0	42	1
Таз						
глухие						
без повреждения органов	77	1	98	4	343	65
с повреждением органов	49	0	31	0	58	3
сквозные						
без повреждения органов	213	2	109	1	615	116
с повреждением органов	310	0	58	0	198	11
Половые органы	174	0	46	2	249	31

Продолжение

Локализация	Подвижные лазареты		Этапные лазареты		Госпитали	
	всего	выздоровело	всего	выздоровело	всего	выздоровело
Верхние конечности						
правая						
мягкие ткани	1 192	57	874	65	3 403	1 075
кости	1 027	14	794	59	4 900	1 359
левая						
мягкие ткани	1 451	81	800	67	4 095	1 389
кости	1 013	9	787	57	5 395	1 514
Нижние конечности						
мягкие ткани	2 882	39	2 437	96	9 121	2 089
кости	2 050	1	1 690	29	5 739	713
Итого	14 779	295	11 645	489	48 277	10 962
Процент выздоровления		2%		4,2%		22,7%

	Военно-санитарные	Красно-крестные	Средний процент
Этап действующей армии	4	2	3
„ головных эвакуационных пунктов	30	4	17
„ тыловых эвакуационных пунктов	40	23	31
		Итого . .	51

Если сложить процент, то оказывается, что на всех трех этапах выздоравливало и возвращалось в строй 51% раненых, не считая возвращенных в строй из полевых перевязочных пунктов и дивизионных лазаретов. По приведенным выше причинам, такое сложение не дает точных данных. Более точным нужно считать расчет, допускающий, что через все три этапа проходят все раненые. Тогда можно вести расчет из 100 проходящих через все три этапа раненых.

Из 100 раненых 3 возвращаются в свои части уже на первом этапе (подвижные госпитали и лазареты Красного Креста). Из оставшихся 97 человек на следующем этапе (головные эвакуационные пункты) возвращается в свои части 17%, т. е. 16 человек. Из оставшихся к третьему этапу 81 человека возвращается в свои части 31%, т. е. 25. Всего из 100 раненых на трех упомя-

нутых этапах возвращается в свои части 44 человека (44%). В сделанном расчете не приняты во внимание возвращенные в строй из лазаретов дивизий.

Мой расчет, конечно, не абсолютно точен по той причине, что не все раненые обязательно проходили через три или четыре этапа. Часть раненых сразу из передового пояса хирургической помощи докатывалась до тыловых пунктов. Вследствие этого я сознаю некоторую неточность своего вычисления, но так как другого вычисления сделать нельзя, а исходные цифры моего исчисления точны, то я и утверждаю, что русская армия в последнюю империалистическую войну возвращала в строй не менее 50% раненых. Нужно думать, что цифра возвращаемых в строй колебалась между 50 и 60%. Мой вывод противоречит выводу Заблудовского, но я свой вывод аргументировал солидными основными цифрами, причем даже внес поправку на влияние краснокрестных организаций. Конечно, с другой стороны, я принял во внимание указания о том, что 8% легко раненых сразу оставалось при своих частях.

Если 10% раненых умирало, 20% — становилось инвалидами, 60% — возвращалось в строй, то все-таки нехватает 10%. Нужно предположить одно из двух: или инвалидность достигала 30%, или возвращалось в строй 70%. Что в русской армии инвалидов было больше, чем во французской или германской, объясняется большим процентом ранений кистей рук и пальцев.

Наше стремление направлено к тому, чтобы уменьшить смертность и уменьшить инвалидность, чтобы поднять количество выздоравливающих. Все эти цифры подвижны, меняются, не только могут, но и должны изменяться в наиболее выгодную сторону. Уменьшить процент смертности, процент инвалидности, значит повысить процент выздоровлений. Влиять на процентное отношение мы можем, как было говорено в предыдущих «очерках», применением, например, своевременной оперативной помощи. Применять своевременно оперативную помощь можно, но нужно ее организовать, надо создать условия, при которых такая помощь может быть оказываема.

Недостаточно сказать, что такой-то раненый нуждается в такой-то повязке, а другой в такой-то более или менее крупной операции. Надо показать, где и как можно такую помощь осуществлять, при каких внешних условиях задание хирургии выполнимо, при каких — невыполнимо. Хирургия войны ставит себе определенные задания. Я о них уже говорил: понизить процент смертности и процент инвалидности и поднять процент выздоровлений, процент возвращений в свои части. Задание имеется, оно ясно сформулировано, оно может быть осуществлено организационной работой. В организации вся суть. Вот почему я придавал и придаю самое большое значение именно вопросам организации хирургии войны.

Статистики, о которых речь шла, ложатся в основу организации потому, что как раз они, даже при их несовершенстве, обращают наше внимание на недопустимые с хирургической точки

зрения явления, как резкое повышение процента смертности многих категорий раненых по направлению к тылу, как появление в тылу изрядного количества безнадежных раненых, причем безнадежность объясняется запущенностью инфекций. Все эти отрицательные стороны хирургии войны должны подлежать разбору — как основной материал, на базе которого строятся правильные схемы организации хирургической помощи. Но война есть событие текущее, меняющееся, событие, которое требует, кроме постоянной организации, изменения в схематической организации, приспособления к условиям внешней обстановки данного периода войны.

Часть вторая

ОЧЕРК ПЕРВЫЙ

ПРИНЦИП ЭТАПНОГО ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНЫХ

Пирогов, давая отчет о русско-турецкой войне 1877—1878 гг., говорил о госпиталях первой, второй и третьей линий, говорил об эвакуационных пунктах. Значит, еще в 70-х годах прошлого столетия во время войны для раненых создавались этапы; на этих этапах раненым подавалась оперативно-хирургическая помощь, но тем не менее не было принципа этапного лечения. То же самое относится ко временам русско-японской войны. Что я прав, что во время русско-японской войны были «этапы», но не было этапного лечения, — подтверждается следующим.

В 1911 г. вышла в свет книга Потираловского — Краткий курс санитарной тактики. В этом курсе автор противопоставляет две системы обслуживания раненых: 1) лечение на месте, 2) эвакуацию. Позволю себе привести несколько выдержек из книги Потираловского, ибо эти выдержки характеризуют направление военно-санитарной мысли после русско-японской войны.

«Если спросить», пишет Потираловский, «какая система в настоящее время более целесообразна, то нужно ответить, что при теперешнем способе ведения войны и теперешних способах передвижения на первом плане стоит эвакуационная система, разве с небольшим уклонением в пользу тяжело больных и раненых, которых даже в случае отступления следует оставлять под защитой Женевской конвекции» (стр. 124). «Если в современных армиях господствуют по сие время и будут, по всей вероятности, еще долго господствовать учреждения системы лечения на месте, то это, мне кажется, является последствием рутины и незнакомства с историей развития полевых санитарных учреждений» (стр. 144). «На всей передовой боевой линии во время самого боя (наступательного), до окончания выяснения его исхода, возможно только проведение эвакуационной системы. Здесь должна быть оставлена погоня за большой хирургической деятельностью, а следует только ограничиться быстрым наложением повязок, более удобным приспособлением раненых к перевозке или переноске и к немедленной их эвакуации в тыл. Это касается не только полковых перевязочных пунктов, но и дивизионных и

ближайших к месту сражения (открытых, в виде перевязочных пунктов) полевых госпиталей. Далее здесь следует допустить оперативное пособие в крайних случаях, как то: производство трахеотомий, перевязку артерий и т. д. Н. И. Пирогов говорит: «Раненых необходимо как можно скорее и удобнее переносить с поля сражения прямо в постоянное место пребывания».

Ясно, что Потираловский — защитник системы эвакуации. Оперативной хирургической помощи впереди он придает самое небольшое значение, границы такой помощи суживает до крайних пределов. «Если хирург (не полевой) будет делать свои выводы, то он невольно поддастся общим хирургическим требованиям, которые на войне невыполнимы и являются теоретическими, чисто кабинетными» (стр. 130).

С «системой эвакуации» русская армия вступила в последнюю мировую войну. Мне пришлось работать в начале войны на фронте Восточной Пруссии, в 1915 г. — на юго-западном фронте, в 1916 г. — на северном фронте, в 1917 г. — также на северном фронте, в 1920 г. — на врангелевском фронте. Забыл упомянуть, что ноябрь—декабрь 1914 г. я провел на кавказском фронте. Одним словом, я познакомился с рядом фронтов, с различными условиями хирургической работы и в 1916 г. выдвинул принцип этапного лечения раненых (Русск. врач, 1916, № 17). «Под этапным я понимаю такое лечение», писал я, «которое не нарушается эвакуацией и в которое она входит как непременная слагаемая часть. С точки зрения этапного лечения раненый получает хирургическое пособие там, где в этом пособии оказалась надобность. Раненый эвакуируется тотчас же, как только это позволяет его здоровье».

Рассматривая карты расположения санитарных учреждений, фронта, армии, корпуса, дивизии русской армии времени империалистической войны, можно с удовлетворением отметить, что войсковые части были насыщены лечебными учреждениями. В этих лечебных учреждениях подавалась раненым хирургическая помощь. Расположение санитарных учреждений фронта, армии, даже корпуса удостоверяло наличие этапов хирургической помощи. На этапах помощь подавалась, но тем не менее этапного лечения не существовало. Я писал так: «Если присмотреться к эвакуации в жизни, к работе госпиталей в различных лечебных поясах действующей армии, то станет совершенно очевидным, что принцип этапного лечения жизнью не введен. Требуется практически усовершенствовать применение принципа».

Следовательно были этапы, было лечение раненых на этапах, но правильного этапного лечения не было. Царила система эвакуации. А между тем «эвакуация без надлежаще организованной этапной хирургической помощи», по моим словам, «не только вредна для самих раненых, но и вредна с общегосударственной точки зрения, ибо может превращать в инвалидов таких людей, которые могли бы или быть почти совсем здоровыми, или же мало пострадать».

К выяснению вопроса о правильной организации этапного ле-

чения раненых я пришел не сразу, а на основании наблюдений на театре военных действий. У меня хранятся отчеты о моей деятельности на различных фронтах. Большая часть отчетов осталась неопубликованной. Буду пользоваться этими отчетами, чтобы показать постепенное развитие учения об этапном лечении, постепенно вырабатывавшееся отрицательное отношение к чисто эвакуационной системе, к системе эвакуации «во что бы то ни стало».

И Потираловский, и другие авторы до мировой войны и во время последней говорили о том, что во время войны хирургия должна обеспечить помощью большинство, т. е. более легко раненых. Против такого принципа я возражал и возражаю самым энергичным образом. В «Отчете заведующего медицинской частью Красного Креста при кавказской армии» (1915) я выдвинул иной принцип: «Цель подачи помощи раненым двоякая: 1) заботиться о большинстве организацией правильной схематической подачей помощи, 2) заботиться о меньшинстве подачей индивидуальной, подчас сложной хирургической помощи; следовательно, спасая массу, не забывать о более трудных раненых». Этого принципа я держусь и в настоящее время.

В августе 1914 г. я работал в маленьком германском городке Инстербурге, в очень хорошем гарнизонном лазарете, который тогда был занят нашим лазаретом Красного Креста. Подавая оперативную помощь раненым, я задавался вопросом: что же с ними дальше будет, поскольку раненые должны эвакуироваться? Инстербург расположен на линии железной дороги, и эвакуация раненых должна была совершаться по железной дороге. В тылу Инстербурга, по той же линии железной дороги, на станции Эйдкунен, был развернут другой лазарет Красного Креста. Я условился с последним, что те эвакуированные раненые, которые подлежат внимательному хирургическому наблюдению, будут отмечены красным куском материи: я просил лазарет именно таких раненых принимать к себе. Среди эвакуированных был один, которому я произвел трепанацию черепа по поводу вдавленного шрапнельного перелома; через 3 дня после операции — при прекрасном самочувствии раненого — я его эвакуировал в Рязанский госпиталь (ст. Эйдкунен), где он скончался от менингита. Менингит начался во время эвакуации, т. е. во время перевозки раненого в вагоне. Быть может поводом к развитию менингита, о чем говорили ехавшие вместе с оперированным раненые, послужил удар при толчке поезда в область произведенной трепанации. Как ни как, я сразу встал перед вопросом о влиянии эвакуации, даже по железной дороге, на трепанированных раненых. Среди операций, произведенных в Инстербурге, значится два чревосечения: одно — по поводу перитонита от аппендицита, другое — по поводу ранения тонкой кишки осколком гранаты. Оба раненые были эвакуированы, и затем я их видел в одном из госпиталей в Ковно в удовлетворительном состоянии. Значит, опять-таки на основании казуистики возник вопрос о ранних чревосечениях и об эвакуации раненых после лапаротомий.

После отступления из Восточной Пруссии я работал с лазаретом Красного Креста на станции Олита. Лазарет был развернут наподобие главного перевязочного пункта на станции железной дороги. К станции подвозили раненых с позиций; на путях стоял санитарный поезд, ожидая погрузки и догрузки. С 8 часов утра 16 сентября до 2 часов ночи 17 сентября принято 415 раненых. За 17 и 18 сентября поступило еще 550 раненых. Подводя итоги способам лечения раненых, я в отчете писал: «Среди ружейных и шрапнельных ран очень много рваных. Пока это касалось кистей рук, я относился к обработке ран крайне консервативно, не позволив себе ни разу произвести ампутацию пальца, хоть одного. При ружейных, не раз-

рывного характера огнестрельных переломах длинных костей конечностей и суставов также проявлял крайний консерватизм. При шрапнельных и ружейных переломах длинных костей с разрывом тканей я скоро перешел к активному образу действий, т. е. расширению ран и удалению осколков, ибо все эти раны, как мне показал опыт Инстербурга и обследование раненых, проведших несколько дней в санитарном поезде, нагнаиваются, дают обширные гнойники, а иногда, под влиянием воспалительного тромбоза сосудов, кончаются гангреной конечностей. Таким образом раннее вмешательство с наложением отсасывающей повязки должно играть роль мероприятия, предохраняющего от серьезных осложнений. Раны черепа шрапнельного происхождения были мной тоже подвергнуты операции, ибо раны эти оскольчатые, загрязнены, нередко сопровождаются истечением мозгового вещества, следовательно без операции раненые обречены на последующий менингит. Что касается ран живота, то с ними я поступал следующим образом. В Инстербурге мне при помощи операции удалось спасти одного раненого осколком гранаты в живот, следовательно смотреть совсем безнадежно на этих раненых нельзя. В Ковно я слышал про целый ряд раненых в живот и оперированных; все они умерли. Оперированный мной в ковенском лазарете Красного Креста тоже скончался, как я узнал потом. Такая смертность, как известно, находится в зависимости от запоздания хирургического вмешательства. Если на главный перевязочный пункт раненые в живот попадают быстро, то их следует оперировать, если оперирующий обладает техникой быстрого вмешательства. Поэтому я в Олите произвел три чревосечения: один раненый, бывший в очень плохом состоянии и страдавший, как выяснилось при операции, обширным разрушением толстой кишки, скончался сейчас же после операции; двое других операцию перенесли и к следующему утру (я их оперировал около 12 часов ночи) чувствовали себя хорошо. Явления перитонита стихли, пульс стал гораздо лучше, чем он был до операции. Конечно, они могли бы погибнуть и после, но без операции они скончались бы к утру, так как до операции состояние их было тяжелое. Я не хочу этим рекомендовать всем производить чревосечения на главном перевязочном пункте, но я позволю себе сомневаться в правильности категорически принятого мнения, что из чревосечения на театре военных действий ничего не выходит, что больше поправляется раненых без чревосечения, чем с таковыми.[1]

. . . «Того же 18 сентября вечером Владимирский лазарет Красного Креста — и я с ним — передвинулись в Симну. Утром 19 сентября развернули на вокзале операционно-перевязочно-эвакуационный пункт. Как только развернули перевязочную, начали доставлять раненых, за утро — 43 человека, среди них несколько тяжелых. Сделал несколько операций. Не могу не упомянуть об одном раненом, у которого шрапнель вошла сзади в области лопатки и застряла где-то спереди, перебив подключичную артерию и плечевое нервное сплетение. Но главное заключалось не в этом: ранение верхушки легкого сопровождалось сильнейшей эмфиземой, больной задыхался, так как у него имелось скопление воздуха и в грудной полости. Чтобы облегчить его состояние, я сделал ему широкий разрез на передней

---

[1] Борьба против консервативного отношения на передовых этапах к проникающим ранениям живота — одна из блестящих заслуг автора. Правильность его взглядов подтверждается и результатами оперативных вмешательств при этих ранениях в Испании и в дни героических хасанских боев у нас, во время которых общий процент смертности, по данным проф. М. Н. Ахутина, при 75% операций по поводу проникающих ранений живота, оказался равным 55. Однако нельзя согласиться с ограничением автора, допускающим подобного рода вмешательства только избранным хирургам, «обладающим техникой быстрого вмешательства». Оперировать должны и будут те хирурги, которые будут работать в этих учреждениях. И опять-таки опыт хасанских боев, во время которых работала главным образом хирургическая молодежь, показал, что они прекрасно справились с этой задачей. Вопрос повышения качества подготовки хирургов, в частности — к операциям в брюшной полости — сказанным, конечно, ни в коем случае не снимается. *Прим. ред.*

стенке грудной клетки, дошел до большой грудной мышцы и расслоил ее. Воздух получил выход, а больной — незначительное облегчение».

Я привел выписки из отчета о моей деятельности от 11 августа по 1 октября 1914 г., т. е. за самый ранний период империалистической войны. Из отчета видно, что Владимирскому лазарету Красного Креста пришлось работать в качестве и лазарета, и главного пункта медицинской помощи, причем сразу же наметилась линия оперативных вмешательств. Приведенные мной выписки отвечают на заявление Потираловского о том, что при наступательных боях нечего и думать о ранних операциях, что раненые должны как можно скорее эвакуироваться. В моем отчете приведены соображения, по которым я начал оперативно вмешиваться при огнестрельных рваных ранах с раздробленными переломами костей конечностей: раннее вмешательство должно предупредить развитие жестокой инфекции. Мой вывод был построен на наблюдении за такими ранеными, которые не подвергались первичной обработке рваных оскольчатых переломов конечностей. Результат был плачевный, — инфекции, гангрены, вторичные вмешательства на месте раздробления костей, ампутации, смерть.

Таким образом в августе—сентябре 1914 г. я уже пришел к убеждению о необходимости ранних оперативных вмешательств по поводу разных огнестрельных ранений. О них упомянуто в выдержках отчета. В том же самом я убедился на кавказском театре военных действий в ноябре — декабре того же 1914 года. Приведу выписки из напечатанного моего отчета:

«Небольшой опыт показывает, что практическое применение автомобилей на кавказском театре военных действий действительно приносит свою пользу. Подтверждение сказанному вижу в следующем: в районе Батума, как и в других виденных мной местах, подача помощи на передовых перевязочных пунктах и главных перевязочных пунктах организована не достаточно хорошо. Между тем течение ранений в батумских военных госпиталях хорошее. Крепостной врач д-р Фенстер совершенно справедливо ставит хорошее течение ран в зависимость от быстроты подачи раненых с позиций в Батум, причем для быстроты подвоза раненых пущены в ход грузовые автомобили» (стр. 13). «Должен сказать, что как в Саракамыше, так и в Тифлисе пришлось видеть очень большое количество гнойных заражений ран, даже довольно много запущенных нагноений. Само собой разумеется, подобное явление может объясниться несвоевременным хирургическим вмешательством»... «воздержание от операций вообще, в чем до известной степени нельзя не упрекнуть работающих впереди, не приносит пользы» (стр. 28). «При изучении кавказского района военных действий нельзя не видеть, что во многих местах имеются прямо отличные шоссе, причем эти шоссе тянутся на большое количество верст. Возить раненых по этим шоссе колесными транспортами не только возможно, но и нужно, но рядом с колесными транспортами следует иметь автомобильный, и вот почему: будем рассуждать применительно к Саракамышу — Караургану. При своем посещении этих мест я вынес впечатление, что солидная хирургическая помощь для раненых сосредоточена в Саракамыше. В Караургане и впереди от него имевшиеся госпитали были плохо приспособлены к подаче правильной хирургической помощи. Осмотр раненых в Саракамыше вполне гармонировал с впечатлением, ибо имелось большое количество запущенных ранений особенно среди пленных турок. Отсюда можно сделать заключение: если нельзя обеспечить правильной хирургической помощью ближайшие к армии лечебные заведения, то необходимо обеспечить быструю транс-

портировку по крайней мере тяжелых раненых в условиях правильного госпитального лечения, т. е. по возможности и скорее перебросить хотя бы тяжелых раненых из, скажем, Караургана в Саракамыш. Быстрая перевозка раненых достижима не колесными транспортами, а автомобильными» (стр. 13).[1]

Кавказский фронт утвердил меня в той точке зрения, что раняя операция для ряда категорий раненых является не только желательной, но и необходимой, ибо она лучше всего обеспечит дальнейшее благополучие раненого, предотвращая инфекцию, локализируя ее, ставя организм в наиболее выгодные условия для борьбы с неминуемо возникающей инфекцией. Система эвакуации без подачи своевременной помощи тем раненым, которые в ней нуждаются, вредна.

То же самое убеждение я вынес на юго-западном фронте, работая в качестве хирурга фронта. Я уже привел в очерках первой части статистики оперативно-хирургической бездеятельности перевязочных отрядов дивизий, лазаретов дивизий, даже подвижных военных госпиталей. Работали хирургически только единицы. Поразительно малый процент оперируемости объясняется установкой на эвакуацию. Я подчеркивал на основании статистических данных, что процент оперируемости раненых возрастал в госпиталях эвакуационных пунктов. Зато в них возрастал и процент смертности раненых. Я обратил внимание на то, что процент смертности оперированных и неоперированных раненых часто повышался по направлению к тылу, причем, сообразно со статистикой краснокрестных учреждений, процент смертности неоперированных раненых в тыловых учреждениях (госпиталях Красного Креста) превышал процент смертности оперированных, и потому, смею думать, что до тыловых учреждений докатывалась волна запущенных в смысле инфекции раненых. Все это так, но всего этого мало. Если в предыдущих очерках говорили цифры, то теперь будут говорить картины жизни, как они мной были представлены в еще неопубликованных отчетах, поданных мной начальнику санитарной части юго-западного фронта д-ру Яницкому.

Приведу прежде всего выдержки из моего отчета о командировке с 6 по 19 мая 1915 г.

«Если бы врачи, работающие впереди (перевязочные отряды, лазареты дивизий), видели в ближайшем или глубоком тылу, что творится под наложенными ими неподвижными повязками, они бы их, несомненно, не накладывали. Посещая госпитали, я неоднократно слышал, что под неподвижными, чаще крахмальными (они чаще накладываются) повязками, наложенными в передовых лечебных заведениях, обнаруживается море гноя. Присоединившись в городе Яворове к 1-му питательно-перевязочному отряду Кауфманской общины, когда через станцию эвакуировались и раненые с позиций, и раненые из госпиталей Яворова, я снял несколько неподвижных повязок (крахмальных). Снаружи повязки были чисты, казалось, — их жаль было снимать. По их удалении окружность ран и сами раны оказывались омываемыми гноем. При раздробленных переломах, при рваных наружных ранах кладут глухие неподвижные повязки, без окон, без предва-

[1] Под «колесным» автор имеет в виду конный транспорт. *Прим. ред.*

рительных разрезов и дренирования ран. Потому неподвижные повязки чаще оказываются вредными, чем полезными».

Вот картина начала эвакуации раненых как с позиций, так и из госпиталей. Из Яворова эвакуировались все раненые, ибо русская армия отступала из Восточной Галиции.

«Далее меня удивил следующий факт: в Краковце я нашел дивизионный лазарет, отступивший, кажется из Воли Залесской. В лазарете имелось около 20—30 раненых, а между тем еще не была развернута перевязочно-операционная». «В Садовой Вишне я нашел дивизионный лазарет, развернувшийся в шатрах. Правда, раненых в нем не было, но они могли быть доставлены, а между тем перевязочная не была организована. Этот факт напоминает мне другой: в Раву Русску пришел госпиталь, которому было приказано развернуться. Я осмотрел госпиталь. Он занял хорошее помещение. На мой вопрос: «Где же перевязочная»? — старший врач отвечал, что перевязочную развернет тогда, когда прибудут раненые. Я до сих пор всегда думал и так поступал, что перевязочно-операционная разворачивается раньше прибытия раненых, чтобы их, так сказать, встретить».

От сделанных сейчас выписок перейду к другим выпискам из отчета моей командировки с 13 по 27 июня 1915 г.

«В Борщеве посетил 1-й лазарет 82-ой пехотной дивизии. Лазарет был развернут правильно, содержал небольшое количество раненых. Операции в лазарете почти не производились, ибо, с точки зрения старшего врача, выгоднее было раненых, подлежащих операции, отправлять в тыл, в более хорошие условия обстановки».

«Такая точка зрения принята не только старшим врачом лазарета 82-ой дивизии. Мне приходилось сталкиваться с ней и в других армиях. Лично думаю, что подобная точка зрения, на первый взгляд могущая даже показаться правильной, по сути дела все-таки неправильна. Если рассуждать принципиально, то можно было бы признать правильным переправление раненых для оперативной помощи из лазаретов в подвижные госпитали, как лучше обставленные. Но, к сожалению, как я это видел, например, в 8-ой армии, некоторые подвижные госпитали тоже не блещут своей обстановкой и потому могут страдать наклонностью переправлять раненых, подлежащих операциям, также в лучшие условия. При неблагоприятном стечении обстоятельств раненый будет переправляться из заведения в заведение в чаянии «лучших условий», а драгоценное время для его лечения будет уходить. Я думаю, что гораздо правильнее постановка дела, с которой также приходится встречаться, а именно: раненый получает оперативную помощь тогда, когда эта оперативная помощь нужна — будь это в перевязочном отряде дивизии, лазарете или госпитале. Рассуждая применительно к отдельным случаям, приходится, конечно, мириться с откладыванием мер оперативного пособия, за отсутствием, например, хирурга в лазарете, но подобное положение вещей все же следует считать ненормальным, и надо стремиться к его устранению».

Итак, система эвакуации в 1915 г. процветала. Отдельные перевязочные отряды дивизий, отдельные лазареты дивизий, подвижные госпитали работали хирургически, но большинство бездействовало, ограничиваясь перевязками и наложением неподвижных повязок, причем под повязками текли моря гноя. Причин для такого отношения было много: то прямой запрет производить операции, то невозможность их делать за отсутствием хирурга или за отсутствием соответствующего инструментария, то сознательная убежденность в пользе именно эвакуационной системы, то желание передать раненого для операции в более благоприятные условия. В перевязочных отрядах дивизий нельзя было про-

изводить те операции, которые нужно было делать, из-за отсутствия хирургического инвентаря: об этом свидетельствует ряд хирургов. Подтвердить сказанное могу и личным опытом.

«Прибыв в штаб 8-ой армии в мае 1915 г., я получил сведения от начальника штаба, что в настоящее время идет жестокий бой у Воли Залесской. Туда я и направился вместе с зауряд-врачом Маловым. Подъезжая к Воле Залесской, я встретил уходящие обозы. Кавалерия подтягивалась к Воле Залесской. На окраине деревни развернулся перевязочный отряд 33-ей пехотной дивизии. Развернулся он в сарае, как это обычно практикуется в настоящую войну. Шли перевязки. Настроение в отряде было тревожное, ходил слух о возможности отступления. Мы с зауряд-врачом Маловым присоединились к отряду.

Один операционный стол был уже поставлен отрядом в сарае. Другой поставили на открытом воздухе рядом с сараем. На оба стола клали тяжело раненых. Легко раненых перевязывали в сидячем положении на скамейках. Я проработал в отряде до 8 часов вечера. К этому времени прилив раненых на пункт прекратился, транспорты раненых пошли мимо пункта к г. Краковцу. За время моей работы с отрядом пропущено было около 300 раненых, мной было сделано около 10 операций». «По смыслу § 157 «Военно-полевого управления войск», на главном перевязочном пункте должны производиться чревосечения. Я лично убедился в том, что это возможно. Если делать где-либо чревосечения, то делать их нужно именно на главном перевязочном пункте. Но тут встречаются затруднения: 1) для быстрого выполнения чревосечения нужны опытность и солидная техника, 2) нужен специальный инструментарий, прежде всего — кишечные иглы. В снабжении перевязочных отрядов последних нет. Отчасти по этой причине у Воли Залесской двум раненым, доставленным с огнестрельным повреждением живота, я чревосечений не произвел».

Если нельзя, за отсутствием соответствующего инструментария, производить чревосечения, то можно делать другие операции, но и они обычно не делались. Раненые эвакуировались.

Теперь время посмотреть — что же происходило с эвакуированными ранеными? Чтобы выяснить этот вопрос, буду продолжать ссылки на свои отчеты.

В том же отчете о командировке с 6 по 19 мая записано следующее.

«7-й головной эвакуационный пункт (в Любачеве) был поставлен прекрасно. Что требуется от головного эвакуационного пункта? 1) Большое помещение для возможно большего притока раненых; этим пункт был снабжен вполне. 2) Требуется, чтобы при пункте была перевязочная для оказания пособий раненым; и это на пункте имелось. 3) Чтобы были в распоряжении пункта госпитали, где бы оказывалось пособие раненым; и этим пункт был обеспечен, так как среди врачей находился опытный хирург Ауэ».

«Очень недурно было поставлено отделение 5-го эвакуационного пункта в Садовой Вишне: обширные помещения рядом с вокзалом под навесом и в шатрах, причем помещения тщательно подготовлены. Развернутая отрядом Красного Креста перевязочная, наличие поездов к моменту эвакуации и правильное их размещение по станциям, начиная с Перемышля, свидетельствовали об энергичной работе начальника пункта. Не могу не упомянуть здесь об одном приспособлении для размещения раненых, которое мне не встречалось видеть до сих пор. Вместо соломы пункт и госпиталь пользовались мягкими еловыми веточками; поверх веточек помещалась сетка из проволок от бывших австрийских проволочных заграждений (не колючих) и, наконец, одеяло. Такая импровизированная постель мягка, даже пружинит, так что оказывается удобной для раненых».

«Несколько иное впечатление оставляет эвакуационный пункт в Сокале. По своему положению он, в сущности, не может считаться головным. Ра-

бота в нем может итти вполне спокойно. При пункте хорошо развернуты заразные госпитали. Прекрасно организована и обставлена перевязочная для легко раненых: большое помещение, перевязки идут на 18 столах, для вечера и ночи — великолепное освещение. Но для тяжело раненых, в сущности, ничего не сделано. Тяжело раненые передаются в госпитали. Так и полагается. Большинство тяжело раненых помещается в бараках, на койках, часть, за отсутствием коек, — в бараках, на нарах. Но не в этом суть дела. Дело в том, что в бараках для тяжело раненых имеются очень маленькие перевязочные, в которых и душно, и повернуться трудно. Имеется, правда, хирургический павильон, но до него от госпиталей добираться нужно через пути железной дороги; сам павильон представляет собой хорошенький лазарет, но для массовой работы не годится. Потому тяжело раненых перевязывают в госпиталях на койках, переходя от одного раненого к другому. В вечернее время в качестве освещения служит переносимая в руках тусклая керосиновая лампа. Таким образом тяжело раненые, нуждающиеся в особой заботе, не получают хирургического пособия, а только видимость его — в виде смены перевязочного материала. Такое положение вещей совершенно нетерпимо». «Я считаю себя обязанным настаивать на необходимости оказания на головных эвакуационных пунктах правильного хирургического пособия в виде тщательных перевязок и производства ряда операций. После такого пособия раненые могут во многих случаях быть эвакуированы с меньшим риском для здоровья, чем без пособия».

Таким образом оказалось, что система эвакуации продолжала торжествовать: на некоторых головных эвакуационных пунктах делались перевязки, причем преимуществом пользовались ходячие раненые: лежачие раненые находились, так сказать, в загоне. Оперативная помощь и тут не подавалась в тех размерах, в коих она должна была подаваться. Искание «лучших условий» для производства операций отодвигало их выполнение еще немного в тыл.

Прежде чем перейти к тыловым учреждениям, позволю себе остановиться более подробно на головных эвакуационных пунктах, используя свои другие отчеты.

Одним головным эвакуационным пунктом (Броды) заняты пакгаузы. Нужно сказать правду, что пункт оборудован хорошо, хорошо продуман. При пункте имеется приемник на 1000 раненых; приемник для лежачих раненых снабжен большим количеством носилок и козлами для носилок; благодаря этому раненые не подвергаются лишним травмам; будучи взяты на носилки, они переносятся в приемник и помещаются вместе с носилками на козлы, на носилках же идут перевязки, на тех же носилках переносятся к поезду.

«При пункте имеется прекрасная умывальная с душем, где могущие воспользоваться услугами ее раненые с удовольствием моются. Имеется прекрасно организованная и обставленная большая перевязочная. О последней позволю себе сказать несколько слов.

«Перевязочная организована питательно-перевязочным отрядом Бессарабского земства. Работа идет так: часть сестер работает неделю по 12 часов подряд днем, другая часть — по 12 часов ночью. В воскресенье сестры сменяются дежурствами. Во время работы у каждого стола — свои санитары с носилками; часть сестер снимает повязки, другие сестры обрабатывают раны, накладывают перевязочный материал. Все время в перевязочной находится врач, руководящий перевязками и просматривающий раненых. Организовано дело правильно, идет быстро. На пункте в перевязочной Бессарабского земства сделано более 90 000 перевязок, наложено более 13 000 неподвижных повязок (преимущественно крахмальных)»... «При пункте имеется большое количество клозетов с большим количеством очков. Казалось бы все есть, а между тем пункта нехватает. Массовый наплыв раненых, доходящий до 3000 человек в день, в виде правила за последнее время (июнь 1915 г.) — более 1000 в день, по словам начальника пункта и главного его врача, приводит к тому, что раненые заполняют все простран-

ство около пункта, располагаясь даже на путях. Приемник для ходячих раненых превращается в приемник для лежачих; ходячих, оказывается, некуда девать».

Значит при хорошей организации головного эвакуационного пункта, при наличии приемника на 1000 раненых, при возможности производить массовые перевязки, когда поступление раненых велико, сил пункта все-таки нехватает. На головном эвакуационном пункте разгружаются санитарные поезда или летучки, доставляющие раненых из армии или прямо с позиций; когда нет путей железной дороги, на головных эвакуационных пунктах разгружаются автомобильные и колесные[1] санитарные транспорты. При достаточном количестве санитарных поездов, увозящих раненых на тыловые эвакуационные пункты, пробки раненых могут быть предотвращены, но поездов нехватает. Пункт оказывается забитым; начинается пропускание санитарных поездов, привозящих раненых с позиций транзитом до тыловых эвакуационных пунктов. О последнем вопросе нам еще придется говорить. Пока подчеркну, что пробки раненых, задержки с их перевязками, с операциями происходят даже тогда, когда головной эвакуационный пункт кажется на первый взгляд сильным. Хуже обстоит дело, когда сам пункт слаб. Чтобы подтвердить сказанное примером, сошлюсь на мой отчет о той же июньской командировке.

«Подволочисский головной эвакуационный пункт беднее бродского. Думаю, объясняется это тем, что Броды по сравнению с Подволочиском играли более выдающуюся роль. Цифры до известной степени это подтверждают: бродский пункт пропустил (с начала войны до начала июня 1915 г.) 304 961 больных и раненых, подволочисский — 201 500. Однако и подволочисский пункт имеет очень большое значение, почему нуждается в серьезном рассмотрении.

Начну с того, что на подволочисском пункте персонал малочисленен; он никем не подкреплен, в его распоряжении нет добавочного перевязочного отряда... Потому персонал пункта, и врачи и сестры (и другие), по свидетельству начальника пункта и главного врача, работают без передышки и днем и ночью, вырывая для сна иногда 6, иногда только 3 часа. Подобная работа, даже еще более интенсивная, в условиях экстренности допустима, но в виде правила невозможна, ибо ведет к заболеваемости и падению энергии персонала.

Перевязочная на пункте занимает довольно большую комнату, в которой можно делать много перевязок; они, по мере сил, и делаются. Но приемник для раненых очень невелик; в нем помещается всего 300 раненых. При наплыве раненых за сутки более 1000 — приемник оказывается миниатюрным».

Охарактеризовав работу головных эвакуационных пунктов, не касаясь работы их госпиталей, перейду к тыловым пунктам, особенно к располагающемуся в Черкассах. В отчете я писал следующее.

«Черкасский пункт работает с дефектами. Ради справедливости не могу не заметить, что и этот пункт перегружен. 4 июня, например, при открытых в г. Черкассах 3929 местах сверх штата имелось 1773.

Первым условием правильности работы тылового эвакуационного пункта, думаю, является следующее: не тормозить работу головных эвакуационных

---

[1] Конные. *Прим. ред.*

пунктов. Согласно § 32 «Временного положения об эвакуации», тыловой эвакуационный пункт удовлетворяет непременному условию принять во всякое время без отказа всех раненых и больных, доставляемых с головного пункта». Это указание имеет громадное значение для всего дела эвакуации раненых с фронта. Черкасский эвакуационный пункт по отношению к приведенному требованию особенно уязвим.

Сделаю сначала одно общее замечание: начальники бродского и подволочисского головных эвакуационных пунктов докладывали мне, что иногда поезда, приписанные к их пунктам, отправляются тыловым пунктом в глубину России. Естественно, это происходит при перегрузке тылового пункта. Но ведь нельзя забывать, что в то же время перегружен головной пункт, и если пробка раненых допустима где-нибудь, то уж во всяком случае в тыловом пункте, а не головном. Таким образом полагаю, что транзитное следование поездов головного пункта вглубь России нежелательно».

При рассмотрении работы головных пунктов я уже обратил внимание на транзитное следование поездов с позиций до тыловых пунктов. Теперь обращаю внимание на транзитное следование поездов и головных пунктов вглубь страны. Транзитное следование поездов прежде всего чрезвычайно задерживает и путает эвакуацию. Кроме того, как увидим, оно отражается на раненых. Буду продолжать исследование тыловых пунктов, и одного из худших — именно Черкасского. Выбираю этот пункт, чтобы показать бывающие и могущие встретиться дефекты, которые желательно устранять.

«Чтобы не задерживать работу головного пункта, тыловой пункт должен быстро разгружать приходящие с головного санитарные поезда. На черкасском пункте это, на мой взгляд наиболее простое требование, не выполняется: санитарные поезда не разгружаются совсем в ночное время, иногда, в чем я сам убедился, ждут разгрузки сутки. Объяснение такой постановке дела отчасти имеется: при разгрузке поезда раненые, подлежащие перевозу в госпитали, должны следовать в повозках. Так как г. Черкассы в ночное время не освещается, то перевозка раненых ночью могла бы сопровождаться даже некоторой опасностью в смысле, например, опрокидывания повозок. Отсюда следует, что размещение раненых по госпиталям в ночное время производить неудобно.

Выход найти из положения очень легко: следует иметь достаточной величины приемники для раненых. Этого также нет: у путей железной дороги расположено, если не ошибаюсь, 12 бараков, общей вместимостью около 300 раненых. Сам пункт удален от путей железной дороги, а потому принимает только ходячих раненых. Лежачие раненые, нуждающиеся в дальнейшей эвакуации, перевозятся в госпитали, а из госпиталей через самый короткий промежуток времени отправляются опять к путям железной дороги для посадки в поезда. Следовательно лежачие раненые, способные быть эвакуированными в тыл, совершают напрасные, неудобные путешествия».

«У бараков при путях железной дороги имеется перевязочная. На пункте, развернутом в казармах, также имеется перевязочная, но обе они к услугам ходячих и эвакуируемых дальше раненых. Лежачие раненые, как сказано, путешествуют».

«Начальник эвакуационнного пункта доложил мне, что у него имеется разрешение на задержку поездов с целью их разгрузки. Ничего не возражая начальнику, в отчете считаю себя обязанным высказать свой взгляд, что задержку разгрузки санитарных поездов на тыловых эвакуационных пунктах считаю невыгодной. Наоборот, считаю крайне важным ускорение разгрузки, ибо это ускорение облегчает работу головного эвакуационного пункта, задержка раненых на котором действительно нежелательна. Простой расчет показывает, до какой степени важна быстрая разгрузка».

«Санитарный поезд из Подволочиска до Черкасс идет приблизительно полторы сутки; если на обратный ход поезда положить столько же времени

и задерживать в Черкассах поезд для разгрузки сутки, то окажется, что одну четверть времени поезд теряет на разгрузку. В месяц он потеряет около семи дней, т. е. два или три обратных рейса, иначе говоря — не довезет в тыловой эвакуационный пункт от 1200 до 2000 раненых».[1]

При большом наплыве раненых, они скопляются на головных эвакуационных пунктах, на тыловых пунктах, поезда идут то транзитом почти от позиций до тыловых пунктов, то от головных — вглубь страны: кроме того, разгрузка поездов с ранеными задерживается иногда на целые сутки. Своевременная хирургическая оперативная помощь раненым при таких условиях запаздывает, раненые оказываются в невыгодных условиях лечения. Страдает принцип этапного лечения. Если раненые идут транзитом в поездах несколько дней, если раненые иной раз ждут разгрузки поезда целые сутки, то спрашивается — что же делалось в санитарных поездах? С целью осветить этот вопрос, приведу выписки из того же моего отчета. Мне пришлось этим вопросом заняться по следующей причине: начальник санитарной части получил из Киева жалобу на то, что из Черкасс в Киев приходят санитарные поезда с военнопленными, причем у них под повязками оказывается большое количество червей. В летнее время, при большом количестве мух, черви в повязках могут развиваться довольно быстро. Само собой разумеется, надо принимать меры против развития червей в повязках и ранах, хотя со стороны американских хирургов были уверения в том, что черви в ранах иной раз «полезны».

Оставляю в стороне вопрос о червях в повязках. Остановлюсь на более важном вопросе — об обслуживании раненых в санитарных поездах. Дело идет об обслуживании при большом наплыве раненых. Вот что я писал по этому поводу.

«Как мне лично приходилось в этом убеждаться, даже в кадровых поездах, в теплушечных вагонах с носилочными ранеными приходится ограничиваться перевязками, и только ими, да притом перевязки делать в неудобных условиях. На самом деле: на какой-либо остановке в теплушечный вагон входят два фельдшера, и они там остаются до следующей остановки поезда, производя в пути перевязки. К раненым, лежащим наверху, приходится добираться, стоя на краю носилок нижнего ряда.

Более того, даже в кадровых поездах, в кадровых вагонах для тяжело раненых (поезд № 2219) перевязки производятся также на месте, причем добираться до верхних раненых чрезвычайно затруднительно. В некоторых поездах (например в одном поезде земской организации, посещенном мной в Черкассах) для этой цели имеются небольшие лестницы; в других — никаких приспособлений, и фельдшерам приходится во время перевязок балансировать на брусе, идущем вдоль стены поезда. Не думаю, чтобы всегда при подобных условиях удавалось тщательно перевязать раненых.

В поездах без перевязочной иначе и быть не может. Между тем без перевязочных ходят не только такие временные поезда, как между Черкассами и Киевом, но и поезда, превращенные в постоянные и везущие раненых с фронта до головных эвакуационных пунктов. Таков, например, поезд № 2234» ... «Как известно, большинство санитарных поездов снабжено пере-

---

[1] Кроме замедления эвакуации, задержка груженых санитарных поездов в месте разгрузки вредна и для раненых, так как поезда — плохие лечебные заведения. Вследствие скученности раненых доступ к ним затруднен и уход и лечение по необходимости плохи. Кроме того, и персонал поездов ограничен. *Прим. ред.*

вязочными. Само собой разумеется, что в перевязочных производятся перевязки. Но, например, в поезде № 2219, с которым я ехал из Подволочиска до Смелы, в перевязочной перевязывались только ходячие раненые. Не смею утверждать, но думаю, что так делается во многих поездах, и вот почему: 1) перевязочные в поездах часто так малы, что повернуться в них с носилками очень затруднительно, 2) носилочные раненые могут быть вносимы в перевязочную из теплушек — а главная масса лежачих раненых помещается именно в теплушках, иногда в вагонах IV класса — только во время остановки поезда. Чтобы при таких условиях перевязать всех лежачих раненых, надо затратить большое количество времени (от 6 до 12 часов).

Видя подобные с хирургической точки зрения ненормальности, я задавался вопросом — как помочь делу? Прежде всего мне хотелось уяснить себе вопрос, нельзя ли упорядочить дело перевязывания раненых в кадровых, специальных вагонах? Конечно, я имею в виду поезда с малыми перевязочными. Казалось, что упорядочение возможно: для этой цели можно было бы завести козлы, на которые ставить носилки с раненым, снятые с места. Устроить козлы не представляло бы большой хитрости, больной был бы доступен для перевязки. Однако при этом обслуживались бы правильными перевязками тяжело раненые кадровых вагонов, а не теплушек и вагонов IV класса. Расположить временно принесенные в теплушку козлы, невозможно по той причине, что для них не окажется места (мешает печь).

Дело перевязки раненых в IV классе, когда он нагружен лежачими ранеными, представляет большие затруднения. В каждом пролете обыкновенно лежит по три раненых; чтобы сделать перевязки, надо влезать на нары, протискиваться между ранеными и, стоя на коленях, перевязывать. Как известно, в вагонах IV класса имеется три этажа нар. При этом бросается в глаза, что нижний этаж слишком длинен. Его можно было бы укоротить до длины второго этажа. Подобным укорочением проход выиграл бы в ширине приблизительно на 30—40 см. В расширенный проход можно было бы ставить козлы с носилками и здесь перевязывать раненых. Однако детали устройства вагона не позволяют осуществить и это улучшение. Больших затруднений стоило бы вынимание раненых из пролетов. Если бы в пролет (на нары) класть только по два раненых, то вынимать их было бы можно. Но в таком случае подъемная сила вагона уменьшилась бы (на 10 человек). Подъемная сила поезда (например № 2234), имеющего 13 вагонов IV класса, уменьшилась бы на 130 человек, что также допустить невозможно».

«В прошлом отчете я уже обращал внимание на то, что например в Сокальском эвакуационном пункте ходячие раненые были несравненно лучше обставлены в смысле подачи им хирургической помощи. В вопросе о некоторых поездах я опять сталкиваюсь с фактом преимущественного обеспечения правильной хирургической помощью ходячих раненых и в силу сложившихся обстоятельств — недостаточности хирургической помощи лежачим раненым. Такое явление на поездах я считаю ненормальным и выход из него должен быть найден во всяком случае.

Если рассматривать дело подачи хирургической помощи начиная с передовых позиций, то приходится притти к заключению, что преимущественная забота выпадает на долю ходячих раненых; они первыми являются с поля сражения и первыми получают помощь, пока медицинский персонал не утомлен. Они массами перевязываются на эвакуационных пунктах и попадают часто в лучшие условия для перевязок в поездах.

Я далек от мысли обвинить в этом кого-либо, я далек от мысли отказывать легко раненым в помощи, но я только обращаю внимание на необходимость обеспечить правильную помощь и лежачим раненым».

Можно, конечно, спросить — для чего я привожу выписки из своих отчетов 1914—1915 гг.? Можно сказать, что факты, которые мной предъявлены, то более, то менее интересны, но что факты эти имеют лишь историческое значение. Я привожу выписки для того, чтобы читающий продумал вместе со мной то, что мне приходилось продумывать. Я привожу выписки потому, что при начале войны возникнут те же самые вопросы, те же

самые затруднения, усложненные задачами обслуживания большого количества газоотравленных, причем отравленных разнообразными газами.

Можно задать вопрос — какое отношение имеют мои выписки к вопросу об этапном лечении, к принципу этапного лечения? Мои выписки характеризуют невыгодную сторону применявшейся системы эвакуации, когда на всех этапах ее, за исключением специальных лечебных учреждений, более тяжело раненые оказывались в худших условиях хирургического обслуживания, чем раненые ходячие. Я уже говорил, что под этапным лечением понимается лечение, идущее одновременно с эвакуацией, причем каждый раненый получает нужное ему хирургическое пособие там и тогда, где и когда он в этом пособии нуждается.

Хирургические пособия в общем распадаются на: 1) *первичную перевязку*, 2) *иммобилизацию* и 3) *оперативные вмешательства*. Ясно, что каждый раненый должен получить первичную перевязку; обычно он ее и получает. Каждый раненый, нуждающийся в иммобилизации, должен иммобилизацией воспользоваться. Вопрос только сводится к тому, в каком этапе хирургической помощи какой метод иммобилизации окажется более выгодным. Каждый раненый, нуждающийся в операции, должен быть оперирован, если он на операцию согласен.

Опыт показывает, что иной раз раненые, нуждающиеся в неотложной операции, в операции, которая одна только может спасти ему жизнь, от операции отказываются. С такими примерами мне приходилось встречаться в самом начале моей военно-хирургической деятельности в Восточной Пруссии; приходилось с ними встречаться и в более поздние сроки работы на фронте. Тут повторяется то, что мы видим иногда и в условиях мирной жизни: больной отказывается от операции, когда эта операция нужна ему до крайности. Против отказа раненого или больного мы бессильны. Можно попытаться уговорить его подвергнуться операции, но раз уговор не помогает, мы вынуждены бываем от операции отказаться. Должен, однако, на основании своего личного опыта сказать, что на театре военных действий я сравнительно редко встречался с отказом раненых от операций.

Как бы то ни было, если раненому та или иная операция нужна, если он на нее согласен, то операция должна быть произведена на любом этапе хирургической помощи, причем на том этапе, который сулит наиболее благоприятные возможности выздоровления.

В четвертом очерке первой части я нарисовал картину своевременных операций. Теперь дополню ее. Под своевременными операциями понимаются: 1) операции срочно-экстренные, направленные к спасению раненого от непосредственно угрожающей ему смерти; 2) операции срочно-ранние, стремящиеся предотвратить инфекцию, локализировать ее или поставить организм в более выгодные условия в борьбе с предстоящей инфекцией. Отсюда вытекает необходимость диагносцировать бо́льшую или меньшую вероятность инфекции раны. Как в условиях мирного времени, так и в условиях войны, принцип диагностики остается одним и тем же: чем рана грязнее, чем она более рвано-ушиблен-ная, тем она имеет больше наклонности инфицироваться.

Все эти срочные операции с принципиальной точки зрения должны производиться в первые шесть, много — в первые двенадцать часов после ранения. Следовательно они подлежат оперативному лечению в передовом поясе действующей армии.

Здесь будет уместно поговорить о поясах действующей армии применительно к хирургической помощи. Театр военных действий распадается грубо схематически на три пояса: 1) *пояс действующей армии*, 2) *пояс головных эвакуационных пунктов*, 3) *пояс тыловых эвакуационных пунктов*, переходящий непосредственно в глубокий тыл страны.[1] Все остальные деления кажутся мне неправильными, ибо не соответствуют сути дела. Правда, как я уже говорил, один пояс может сливаться с другим; например выдвинутые в район расположения ведущих бой войсковых соединений головные эвакуационные пункты (армейские пункты) сливаются по своей деятельности с передовым поясом. Особые условия транспорта (быстрый вывоз раненых) могут уничтожить значение головных эвакуационных пунктов, могут уничтожить значение ГПМ, но все-таки принцип необходимости и подачи помощи, именно оперативно-хирургической помощи, группам раненых на протяжении первых шести, много двенадцати часов, остается в силе.

Совершенно ясно, что среди раненых всегда есть такие категории, которые не внушают опасений насчет возможности возникновения инфекции, которые не нуждаются в оперативном пособии по поводу непосредственной угрозы их жизни, которые могут нуждаться или не нуждаться в применении иммобилизации. Но все они нуждаются в наложении, и правильном наложении, первичной повязки, в правильном применении индивидуального пакета.

Такие раненые после подачи им первичной помощи подлежат эвакуации, причем эвакуация может быть то более, то менее глубокой, в зависимости опять-таки от ранения.

Есть категории раненых, у которых вероятность инфекции имеется, но она выражена не резко: инфекция может развиться, может не развиться. Если она разовьется, то раненый подлежит тому или иному лечению, вплоть до производства операции, но он подлежит такому лечению не в передовом поясе, а в районе головного эвакуационного пункта. Однако и тут лечение может протекать по этапному типу.

Теперь мне могут задать вопрос — что такое за лечение по этапному типу? Постараюсь дать ответ на вопрос — что такое «лечение по этапному типу».

В условиях мирной жизни каждый хирург привык к тому, что он больного оперирует, он же наблюдает больного после операции, и если возможно, то и после выписки из хирургического отделения, он же собирает так называемые отдаленные результаты после проведенного им лечения, после произведенных им

---

[1] Это соответствует установленному делению тыла на войсковой, армейский и фронтовой. *Прим. ред.*

операций. Такой принцип лечения для театра военных действий совсем неприемлем. Театр военных действий, действующая армия озабочены тем, чтобы освободиться от раненых, чтобы раненых эвакуировать.

Эвакуация как метод обслуживания раненых обходится слишком дорого и раненым и всему государству, так как приводит к потере большим количеством людей трудоспособности, часто и жизни. Поэтому начинается лечение на определенном, конечно — передовом этапе хирургической помощи. Никому в голову не придет при настоящем положении вещей утверждать, что первичная повязка, правильно наложенная, должна применяться в глубоком тылу, что система эвакуации должна быть проведена по отношению ко всем раненым даже без применения первичной повязки, ибо наложение массы повязок задерживает раненых. Значит, раненый, нуждающийся только в первичной повязке, таковую получает на месте сражения или в ГПМ. Затем он эвакуируется, и дальнейшее лечение его идет в тылу. Если такой раненый будет нуждаться только в смене первичной повязки, то такая смена будет производиться, конечно, не тем врачом, не тем фельдшером, которые ему наложили первичную повязку, а совсем другими лицами. Эти другие лица медицинского персонала должны быть заинтересованы судьбой раненого, состоянием и лечением его раны совершенно так же, как было бы этим вопросом заинтересовано лицо, наложившее первичную повязку и считавшее, что кроме смены повязок ничего для раненого не требуется. Рана, на первый взгляд казавшаяся не внушающей опасности, в конце концов может оказаться инфицированной, причем инфекция может возникнуть по двум причинам: 1) потому что рана была первично инфицирована, только эту инфекцию нельзя было предположить, или потому 2) что она оказалась вторично инфицированной при последующих перевязках раненого. На последней причине нельзя не остановиться.

Каждый хирург, работавший на театре военных действий, знает, что раненые перевязываются слишком часто. Перевязанные на ППМ вторично перевязываются на ГПМ. Раненые, перевязанные на полковом пункте, добавочно перевязывались во время империалистической войны на пунктах помощи частных организаций. Раненые нашей армии любили повторные перевязки, полагая в них путь к выздоровлению, не подозревая, что повторные перевязки могут сослужить им плохую службу, приводя иногда даже к смерти от вторичной инфекции.

Бурденко (Врачебная газета, 1916, стр. 774) дает такую таблицу произведенных раненым перевязок на протяжении первых суток после ранения:

5 повязок	420 человек
4 „	673 „
3 „	585 „
2 „	265 „
1 повязка	557 „
Итого	2 500 человек

Если рана оказалась через некоторый промежуток времени инфицированной, то она подвергается соответствующему лечению на том этапе, на котором инфекция будет обнаружена. Само собой разумеется, что рана должна быть от времени до времени перевязана, если она даже не инфицирована, но понятно, что такие повторные перевязки, о которых на основании статистики говорит Бурденко, могут оказать раненому не пользу, а вред; среди пяти или четырех лиц, перевязывающих одного и того же раненого за первые двое суток, может оказаться хоть одно лицо, не достаточно твердо знающее, как нужно перевязывать, не достаточно усвоившее технику перевязок, значение профилактики заражения ран. Это лицо, увлеченное желанием помочь, увлеченное количеством подаваемой им помощи, может вредить, и вредить солидно — не одному, а целой серии раненых.[1]

Во всяком случае, из статистики Бурденко выходит, что один и тот же раненый проходит через руки нескольких лиц, работающих в учреждениях, расположенных близко друг от друга, в затылок, по той же самой эвакуационной дороге. Но в данном примере частота смен повязок не гармонирует с интересами раненого. В интересах раненого получить правильно наложенную первичную повязку и затем, если рана не подозрительна в смысле инфекции, эвакуироваться без смены повязки на определенный этап, расположенный от ППМ на суточном или двухсуточном расстоянии к тылу.

Та же история должна повторяться с ранеными, подлежащими первичной оперативной помощи на протяжении первых шестидвенадцати часов. Раненого оперирует один хирург, лечит его другой, причем последний производит только перевязки или, когда нужно, добавляет операцию. Долечивает третий хирург в глубоком тылу. Я избегаю сейчас точных указаний о месте производства операции, обращая внимание лишь на часы, благоприятные для первично-оперативного лечения раненого, и отмечаю, что целые категории раненых нуждаются в первичной, возможно ранней операции в передовом лечебном поясе действующей армии. Раненый начинает лечиться в передовом поясе, продолжает лечиться в среднем, долечивается — в тыловом. Вот схема этапного лечения раненых.

Если я произвожу операции в передовом поясе, операции срочные, по возможности ранние, то меня интересуют вопросы о том, 1) сколько таких операций нужно сделать, 2) сколько таких операций можно сделать, 3) сколько раненых переносит

---

[1] К несчастью, печальный опыт частых перевязок раненых в первые дни, полученный во время империалистической войны, не изжит полностью до сих пор. Они имели, к сожалению, место и в республиканской армии Испании, где благодаря множественности этапов, существовавших в первое время, раненые получали иногда до трех-четырех перевязок в первые сутки после ранения. Современная система организации помощи с применением принципа целевой эвакуации, являющаяся логическим развитием принципов этапного лечения В. А. Оппеля, при наличии хорошей сортировки на всех этапах — несомненно поможет бороться с этим злом. *Прим. ред.*

операции и при этом — сколько из них переносит операции в связи с местом и качеством ранений, 4) сколько раненых доведено до возможности эвакуировать их после операции. О сроках эвакуации после различных операций я сейчас также не говорю, они связаны с рядом вопросов о месте ранения, о качестве ранения, о качестве подаваемой оперативной помощи.

В среднем поясе появляются другие интересы: 1) каждого хирурга не может не интересовать вопрос о том, какое количество эвакуированных к нему и первично оперированных раненых выживает, причем это ставится в связь с местом ранения; 2) какой срок нужен для того, чтобы при повреждениях того или иного отдела человеческого тела привести раненого в состояние, допускающее дальнейшую эвакуацию; 3) какой процент раненых уже оперированных поправляется; 4) в каком проценте случаев наблюдаются осложнения и какие? В отношении эвакуированных и не оперированных раненых возникает свой ряд вопросов: 1) какие ранения чаще дают осложнения и почему; 2) при каких осложнениях и почему нужно применять тот или иной способ лечения включая оперативный; 3) через какие сроки после ранения возникают осложнения; 4) каков результат лечения подобных раненых? Вопросы, которые я сейчас наметил, предполагают, что первично оперированные и не оперированные раненые на следующем этапе (средний пояс) попадут в лечебные учреждения. Многие из них и попадут на самом деле в лечебные учреждения. Многие в лечебные заведения не попадут, а пойдут дальше, на эвакуацию, причем дальнейшее их следование может произойти с добавочной операцией или без нее.

Выше я приводил выписки из своих отчетов, причем отмечал несомненный факт более выгодных условий, в которые попадают ходячие раненые, значит, в общем более легко раненые. Выгодные условия должны быть созданы для всех раненых, как ходячих, так и лежачих. Для этого на больших этапах, например на головных эвакуационных пунктах, на тыловых эвакуационных пунктах, должны быть развернуты операционные и перевязочные, причем часть раненых перевязывается, часть раненых оперируется, перевязывается и эвакуируется дальше санитарным поездом. Представим себе, что у раненого с переломом костей конечностей, даже — оперированного, при перевязке обнаружен гнойный затек. Для лечения гнойного затека раненый, конечно, может быть передан в хирургическое отделение госпиталя. А если госпитали переполнены, неужели из-за этого раненый не может получить помощи — простого разреза под наркозом, когда такая помощь избавляет его иногда от большой опасности? Ясно, что такую помощь он получить должен. Такая помощь не обязывает прервать эвакуацию раненого. Наоборот, после нее он может продолжать свою эвакуацию с бо́льшим спокойствием, с меньшими страданиями, чем до помощи.

Раз это так, — а это несомненно так, — то в операционной, работающей на эвакуационном пункте, возникают свои интересы: помимо чисто статистических сопоставлений количества произ-

веденных операций, важно знать, кому и почему такие-то операции были произведены? В каком количестве такие операции приходится применять к раненым первично оперированным, в каком количестве — по отношению к раненым первично не оперированным?

Для одной воюющей стороны во время войны дело складывается более или менее благоприятно, для другой — неблагоприятно. Наступают такие моменты, правда — острые, которые лишают хирургов возможности производить первично-ранние операции. Тогда задача оперативной помощи ложится на самые эвакуационные пункты и их госпитали. Пусть эта помощь будет вынужденно запоздалой, тем не менее интерес к ней со стороны хирургов не может быть мал. Одно сравнение течения заживления ран после правильной первичной оперативной обработки и без такой обработки даст материал для суждения еще более обоснованного — о значении первичных операций и о значении системы эвакуации, в данном случае вынужденно быстрой эвакуации.

Раненые, оперированные в условиях вынужденно быстрой эвакуации, могут подлежать оставлению на месте. Здесь для примера упомяну о ранениях черепа. После первично-ранней трепанации черепа раненый может быть эвакуирован сейчас же. Если такая эвакуация невозможна или если раненый оперируется не первично — не в течение первых часов, а при подозрении на возможность начинающейся инфекции, он подлежит госпитализации, подлежит оставлению хотя бы на пункте при условиях правильного послеоперационного ухода за ним. Другие категории раненых, получивших оперативное пособие или просто перевязанных (иммобилизированных), могут сейчас же быть эвакуированы.

Наконец, раненые попадают в третий — тыловой — пояс хирургической помощи. Здесь — свои расчеты. Прежде всего, сколько раненых в ту или иную область тела и в каком проценте окончательно поправляется, у кого и в каком проценте появляются поздние осложнения и каковы они; в каком проценте и почему раненые превращаются в ту или иную категорию инвалидов? Какие мероприятия общелечебного или даже оперативного характера нужны для восстановления трудоспособности раненых? Какие мероприятия нужны для долечивания остающихся после огнестрельных переломов конечностей свищей от костных секвестров? Я привел этот последний, маленький, как будто неинтересный пример, а этот вопрос вызвал ряд работ, ряд споров, ряд предложений и не мог их не вызвать, ибо он продиктован требованиями жизни, интересен для свищевых больных, значит интересен и для хирургов. Интересы хирургов всегда должны совпадать с интересами больных и раненых.

Тыловая хирургия войны выдвигает ряд проблем не всегда легко разрешимых. В тыловой хирургии, как и хирургии среднего пояса, хирургов волнуют вопросы лечения инфицированных ран. Виды инфекции, их вирулентность, их течение, их исход —

все это наваливается на хирургов и требует того или иного, хотя бы временного решения.

Этапное лечение раненых резко отличается от системы эвакуации.[1] При этапном лечении на первом месте — своевременность и целесообразность лечения. Эвакуация необходима, она принимается как непременное и обязательное условие лечения, но она подчиняется требованиям лечения, она дополняет лечение и связывается с ним в интересах раненых.

Я привел ряд вопросов, возникающих у хирургов на различных этапах лечения раненых. Нельзя не видеть, что в конце концов все этапы строят свои заключения на цифровых данных. На театре военных действий, как и в условиях мирной практики, казуистика имеет и не может не иметь своего значения. Каждый хирург на войне по казуистике сначала убеждается в целесообразности, полезности того или иного метода лечения, но решение санитарно-тактических задач по обслуживанию раненых строится главным образом не на казуистике, а на статистике.

В первой части очерков я обращал внимание на дефекты статистики. Эти дефекты могут и должны постепенно исправляться. Чтобы они исправлялись, чтобы наши цифровые данные были более достоверны, более отчетливы, более доказательны, нужна тщательная регистрация раненых на всех этапах хирургической помощи. Регистрация и статистика должны основываться на сортировке раненых. Сортировка ложится как фундаментный камень в основу всей постройки. Вот почему в следующем очерке я позволю себе остановиться на сортировке и регистрации раненых. Вопросам регистрации раненых, вообще, не уделяется должного внимания, а между тем правильная регистрация имеет большое значение.

Если теперь более конкретизировать лечебные задачи этапов хирургической помощи, то получим следующее.

ППМ — наложение первичных повязок, остановка артериального кровотечения жгутом, иммобилизация переломов костей лубками, редкие неотложные операции (например горлосечение).[2]

---

[1] «Во что бы то ни стало», повидимому, не добавляет автор, так как и этапное лечение связано с эвакуацией и не может не быть связанным. *Прим. ред.*

[2] Современная система организации помощи в войсковом районе резко отличается от организации, бывшей во время империалистической войны. Если во время империалистичекой войны вся масса раненых перекатывалась волнами с этапа на этап, то в современной системе раненый должен быть доставлен прямо на тот этап, на котором ему может быть оказана квалифицированная помощь, необходимая ему по характеру ранения. Кроме того, легко раненые выделяются в особый путь эвакуации их из войскового района. Такая организация, приближая квалифицированную помощь к пострадавшим, дает возможность и определить объем работы отдельных этапов в определенных границах максимума и минимума. Эти объемы значительно отличаются от объемов, устанавливаемых автором. В частности, нельзя согласиться с автором в том, что задача ППМ — наложение первичных повязок, наложение жгутов, иммобилизации переломов костей лубками. Это задача батальонной санитарной службы, осуществляемая непосредственно

ГПМ — первичные чревосечения, первично-оперативная обработка некоторых видов переломов черепа, раздробленных переломов костей конечностей, их иммобилизация лубками, первичная остановка кровотечений из раненых артерий и вен, первично-оперативная обработка ран мышц и первичные резекции суставов при рваных ранах, первичные ампутации при раздробленных переломах с нарушением кровообращения, первичные ламинэктомии, первичные вмешательства по поводу ранений мочевых путей, когда операция показана, первичные торакотомии при рваных ранах грудной стенки, проникающих в полость плевры, первичное удаление больших осколков артиллерийских снарядов.

Полевой эвакуационный пункт — перевязки раненых, подлежащих дальнейшей эвакуации, смена иммобилизации лубками на иммобилизирующие повязки (гипсовые, крахмальные), разрезы при инфекции ран, вторичные ампутации по поводу инфекции ран, особенно по поводу газовой гангрены, вторичные резекции инфицированных суставов, вторичные торакотомии по поводу инфицированных плевритов, вторичные вмешательства по поводу ранения черепа, брюшной полости, мочевых органов и т. д. Извлечение инородных тел по причине инфекции прилежащих тканей и т. д.

Фронтовой эвакуационный пункт — вторичные ампутации конечностей, резекции суставов, правильное лечение неинфицированных переломов костей конечностей, долечивание ран после первичных оперативных вмешательств. Последние задачи отчасти падают и на полевой эвакуационный пункт (его госпитали): лечение костных свищей, свищей плевры, свищей кишек, мочевых путей и т. д. Извлечение пуль и осколков снарядов, причиняющих те или иные неприятности, извлечение аневризм, лечение ранений периферических нервов, пластические операции и т. д. и т. д.

Само собой разумеется, что сейчас я обращаю внимание на основные этапы хирургической помощи, пропуская дивизионные и корпусные госпитали. В зависимости от условий растяжения эвакуационной линии, как дивизионные, так и корпусные госпитали прежде всего лечат первично-оперированных раненых, эвакуация которых в ближайшие сроки нежелательна (например огнестрельные ранения черепа); лечат легко раненых, не подлежащих эвакуации дальше в тыл, производят достаточные операции в случае проявления инфекции, сменяют лубки на иммобилизирующие повязки при переломах костей и суставов и, при отсутствии инфекции, перевязывают первично-оперированных, доводя их до момента, благоприятного для эвакуации.

Не говоря о бо́льших сроках, сказанного окажется достаточным, чтобы практически оценить значение этапного лечения раненых.

на поле сражения. Подробнее об объемах помощи на различных этапах см. «Этапное лечение повреждений». Изд. Медгиза, 1949, и наставления ВСУ РККА. *Прим. ред.*

ОЧЕРК ВТОРОЙ

СОРТИРОВКА. РЕГИСТРАЦИЯ РАНЕНЫХ. РЕГИСТРАЦИЯ ОПЕРАЦИЙ

Никто не спорит о том, что сортировка раненых нужна. Отсутствие сомнений в этом отношении объясняется тем, что сортировку производят сами ранения: раненые сами сразу распадаются на две основные группы — ходячих и лежачих. Сортировка нужна не только на передовом пункте помощи (ППМ), но и на следующих этапах хирургической помощи. Регулирование сортировки, выяснение ее принципов оказываются весьма серьезными, ибо они отражаются на всей постановке хирургической помощи раненым.

Что регистрация раненых нужна — также спора нет. Но какие цели преследует регистрация, какими путями она должна и может осуществляться — вопрос спорный. Между тем нельзя не заметить, что правильная регистрация представляет собой ту базу, из которой выходит как санитарная тактика, так и лечебная хирургия при построении своих расчетов о подаче нужной помощи раненым.

Приблизительно то же самое можно сказать и о регистрации произведенных операций и их результатов. Как раз в этой регистрации хирурги могут почерпать данные о том, что̀ для отдельных категорий раненых нужно, что̀ должно быть и почему в подаче хирургической помощи усовершенствовано.

Сортировка раненых неразрывно связана с их регистрацией: регистрация и сортировка раненых неразрывно связана с регистрацией операций. Вот почему все эти три вопроса рассматриваются мной в специальном очерке вместе.

Сортировка раненых

«Четыре начала», пишет Пирогов (Воен.-врач. дело, ч. 1, стр. 166), «послужили основанием эвакуационной системы в нынешнюю войну (война 1877—1878 гг.).

1) Разделение сортировкой раненых и больных на три категории — легких, тяжко раненых и занимающих середину между двумя этими разрядами.

2) Оставление первых двух категорий — легко и тяжело раненых — вблизи театра войны.

3) Отправка раненых и больных средней категории (не легких и не трудных) в отдаленные места.

4) Доставка среднего разряда раненых и больных в места их родины или в округа их пребывания в мирное время».

Отсюда видно, что в начале войны 1877—1878 гг. была принята сортировка раненых с точки зрения эвакуации. Разбирая детали эвакуационной системы сортировки раненых, Пирогов замечает: «Сверх того, самое разделение транспортируемых на разные категории — легких, средних, трудных, сидячих, лежа-

чих и способных только для доставки в ближайшие госпитали — весьма относительное и чисто личное. Мне кажется, что для более определенного разделения транспортируемых больных необходимо было бы уменьшить число категорий. При транспорте самое главное — знать, может ли больной или раненый вынести транспорт на известном пространстве и в известный срок времени. Это — во-первых; а во-вторых — может ли он лежать или сидеть; затем все остальные категории я считаю излишними и не относящимися к делу эвакуации» (стр. 225).

Если подходить к сортировке раненых с критерием эвакуации, то замечание Пирогова будет совершенно правильно. Если Пирогов не упоминает о ходячих раненых, то это — чистая случайность.

Потираловский, защитник системы эвакуации, излагает свои соображения относительно сортировки следующим образом.

«На перевязочном пункте самой практичной сортировкой была бы такая, которая служила бы для целей эвакуации.

Мне кажется, что практичнее делить раненых на легко раненых, могущих итти пешком, тяжело раненых, могущих переносить эвакуацию только на носилках, и на раненых средней тяжести, которые могут быть транспортированы на повозках. Последняя категория может быть подразделена на таких, которые могут быть перевезены сидя, и на таких, которых следует перевозить лежа.

Такая сортировка мне кажется самой практичной, так как она будет указывать также на способ, каким образом раненый должен быть эвакуирован» («Краткий курс санитарной тактики», 1911, стр. 202).

В классификации Потираловского, очевидно — случайно, упущена категория раненых, о которых говорит Пирогов, именно — о таких, которые вообще не могут быть эвакуированы по тяжести своего состояния. В отношении раненых, которые могут быть эвакуированы, классификация Потираловского на самом деле практична, если к ней подходить только с точки зрения эвакуации. Но вопрос в том — удовлетворяет ли эвакуационная сортировка? Чистая эвакуационная сортировка, конечно, и проста, и может быть быстро произведена, но отвечает ли она интересам государства — вопрос спорный. Думаю, что она не отвечает ни тому, ни другому, ибо она не предусматривает вопросов лечения.

Вреден, работавший в манчжурской армии в качестве главного хирурга, несколько иначе подходит к делу, чем Потираловский.

Он пишет:

«В интересах дела необходимо начать сортировку раненых уже на передовом перевязочном пункте, разделяя их на: 1) нуждающихся в неотложном оперативном пособии, 2) тяжело раненых и 3) легко раненых. Раненые первых двух групп доставляются на главный перевязочный пункт в полковых двуколках и лазаретных линейках или на носилках дивизионного лазарета, присылающего сюда своих носильщиков. Третья группа может следовать пешком за носилками и повозками. Для наглядности обозначения этих трех групп в минувшую кампанию предложено было на повязках раненых первой группы ставить крест красным карандашом, на повязках раненых второй группы — синим карандашом, на повязках раненых

третьей группы — не делать никаких пометок» («Об уборке раненых с поля сражения»).

В классификации Вредена введен элемент лечения раненых, что совершенно отсутствует в классификации Потираловского. Классификация Потираловского выигрывает в том смысле, что разделяет раненых на 1) могущих ходить, 2) могущих сидеть и 3) вынужденных лежать, а эти три категории имеют большое значение для решения практического вопроса об эвакуации. Нельзя еще раз не напомнить об указании Пирогова на категорию раненых, которые вообще неспособны в данный момент выдержать эвакуацию.

От сочинений времен войны с Японией я перейду сразу к наиболее новым сочинениям, характеризующим сортировку раненых, а именно — к «Хирургии военно-полевых ранений» Опокина (1931), «Санитарной тактике» Тимофеевского (1931, вып. 1) и «Военно-санитарной службе» Леонардова (1931).

Опокин пишет:

«Начало индивидуальной неотложной сортировки раненых должно итти с передовых полковых пунктов медицинской помощи: там, считаясь с тяжестью повреждений, с возможностью скорой помощи (в первые шесть-двенадцать часов после ранения), а иногда и неотложной хирургической помощи, раненые сортируются для главных пунктов медицинской помощи или бывших перевязочных отрядов и хирургических дивизионных госпиталей. Начало планомерной сортировки в настоящее время передается главному пункту медицинской помощи и дивизионному госпиталю» (стр. 11).

О принципе сортировки на основании слов Опокина говорить можно: очевидно, принцип сортировки — лечебный, но о классификации сортируемых, к сожалению, ничего не сказано, а этот вопрос имеет практическое значение.

В отношении ППМ, о котором сейчас идет речь, Тимофеевский сообщает следующее: «В общей сортировочной опытный санитар или вызванный из перевязочной лекпом сортирует прибывающих по наружному виду и состоянию повязки и направляет годных к немедленному дальнейшему передвижению пешком — в помещение ходячих эвакуируемых, а всех прочих — в перевязочную»..., «В перевязочную раненые поступают по очереди, устанавливаемой сортировочным лекпомом в порядке тяжести случая. Раненые носилочные остаются на тех же носилках, на которых прибыли, и на этих же носилках (взамен которых доставившему их персоналу выдаются носилки из резерва) санитарами пункта они доставляются в перевязочную и далее. Прочие раненые, назначенные в перевязочную, вызываются и сопровождаются туда санитаром перевязочной. Все прибывшие и ожидающие очереди в перевязочную раненые обязаны оставаться в сортировке, и хождение их по территории пункта безусловно воспрещается. В перевязочной раненые осматриваются, им оказывается пособие, и они делятся на группы: 1) остающихся при санитарной части и 2) назначенных на эвакуацию.

Оставленные при санитарной части в свою очередь подразделяются на 1) оставленных по легкости ранения — только способных передвигаться пешком (некоторые из них могут быть отправлены в приемный покой при обозе) и 2) оставленные по тяжести — только умирающие. Назначенные на эвакуацию в свою очередь подразделяются на: 1) назначенных на пешую эвакуацию и 2) назначенных на перевозку. Назначенные на перевозку подразделяются на назначенных на перевозку: 1) сидя и 2) лежа» (стр. 69 и 70).

Я привел выдержку из книги, ибо она рисует организацию ППМ и дает классификацию раненых, но опять-таки главным образом с эвакуационной точки зрения.

Его классификация примыкает к классификации Потираловского, причем выигрывает по сравнению с последней, ибо у Тимофеевского, как и у Пирогова, не забыта категория «умирающих», а эта категория должна быть отмечена. Далее совершенно выпущено деление на легко и тяжело раненых, что имеет место как у Потираловского, так и у Вредена. Но у Вредена до известной степени к сортировке раненых имеется лечебный подход, у Потираловского — исключительно эвакуационный подход. В сущности говоря, разделение раненых на «легких» и «тяжелых» в значительной мере совпадает с группировкой их на «ходячих» и «лежачих», ибо лежачие раненые почти всегда тяжелее ходячих. На это обстоятельство я уже обращал внимание, когда давал классификацию травматиков мирного времени («Диагностика повреждений», 1922). Редко бывает, чтобы тяжелый травматик ходил — это относится к разделу исключения. То же самое можно сказать про военных травматиков — раненых.

«Тяжелый шок, обильная потеря крови (острое малокровие), сотрясение мозга, сдавление его, нарушение его целости (особенно в двигательных областях), нарушение целости спинного мозга, полные переломы тазового кольца, переломы и вывихи бедра, переломы обеих костей голени — лишают человека возможности находиться в вертикальном положении, лишают возможности ходить и вынуждают его к лежачему положению» («Диагностика повреждений», 1922, стр. 8).

Я привел перечень наиболее тяжелых травм, лишающих травматиков возможности ходить. Сюда можно прибавить еще несколько, менее тяжелых, но и приведенного перечня достаточно. Вот по этим причинам лежачие раненые тяжелее ходячих. Это тем более так по отношению к огнестрельным повреждениям, что, как мы видели в первой части очерков, огнестрельные переломы бедра гораздо опаснее таковых же переломов плеча, огнестрельные переломы голени значительно опаснее таковых же предплечья. Вот почему раненых сразу можно делить на 1) ходячих и 2) лежачих. Остальные подразделения также приемлемы, но, повторяю, они не учитывают вопроса о лечении. Совершенно ясно, что среди лежачих раненых, среди, значит, более тяжело раненых окажется больше таких, которые потребуют ранней оперативной помощи. Но и среди ходячих раненых некоторый процент может потребовать срочных операций. Рядом с этим среди ходячих раненых имеется определенный процент нуждающихся в иммобилизации конечностей по поводу перелома костей.

Леонардов о сортировке пишет так:

«Из всей массы различных признаков в основу сортировки должны браться лишь те, которые в полной мере отвечают практическим возможностям лица санитарного органа, производящего сортировку» («Организация медицинской помощи в поле», 1929, стр. 159).

Приведенное замечание имеет свое значение, о котором речь пойдет ниже, а пока приведу следующую выписку из той же книги Леонардова:

«Следовательно и сортировка на передовом пункте медицинской помощи должна помогать разрешить жизненные, практически важные для его текущей работы вопросы: кого из раненых оперировать немедленно, кого только перевязать; кого из пораженных ОВ отправить на санитарный повозке лежа, кому лишь предоставить возможность добраться до следующего этапа эвакуации сидя и т. д.» (стр. 160).

Приведенная выписка свидетельствует о том, что Леонардов стоит на той точке зрения, на которой я уже давно стою, о которой, как увидим сейчас, писал, а именно — о сортировке двусторонней — лечебно-эвакуационной.

«От правильной и своевременной сортировки», пишет дальше Леонардов, «сплошь и рядом зависит результат последующего лечения, своевременность медицинской помощи и соблюдение профилактических принципов лечебного пособия»... «Сортировка является диагностикой состояния здоровья и характера поражений коллектива эвакуируемых, на которой зиждется вся система организации медико-санитарной работы по восстановлению у них утраченного здоровья».

Такую сортировку, сортировку с лечебной точки зрения, Леонардов называет «пунктовой».

«В отличие от такой «пунктовой» сортировки эвакуируемых, следует различать группировку их по виду транспорта, средствами которого надлежит воспользоваться при отправлении на следующий этап санитарной эвакуации. Эта сортировка может быть названа «транспортной» (стр. 161). «Сортировать эвакуируемых приходится на каждом этапе эвакуации, причем задача эта становится все более и более сложной по мере возрастания интенсивности эвакуационного тока» (стр. 161).

Прежде чем перейти к подробностям сортировки раненых с лечебно-эвакуационной точки зрения, позволю себе привести еще одну выдержку, но из другого сочинения Леонардова («Военно-санитарная служба в войсковом районе», 1931).

«Учение об этапном лечении», пишет автор, «появилось после мировой войны. До этого времени принято было различать «эвакуацию», являющуюся одной из отраслей оперативной работы штабов, и «госпитализацию», возлагавшуюся на медицинский состав армий. Результатом такого разделения было то, что каждый этап санитарной эвакуации рассматривал свою работу изолированно и вполне самостоятельно. В течение суток раненому делалось по нескольку перевязок лишь для того, чтобы заново диагносцировать поражение; больной получал повторные дозы сильно действующих средств, так как нельзя было установить, какому лечению он подвергался до этого, и т. д.».

«Система эшелонированного или этапного лечения в наше время и с нашими средствами является единственно правильной, наиболее безболезненно разрешающей встречающиеся в организации медицинского дела на фронте затруднения.

Организация лечения в действующей армии в современной войне предусматривает последовательное и преемственное оказание лечебной помощи в лечебно-санитарных учреждениях, располагаемых на путях санитарной эвакуации.

Необходимая для скорейшего восстановления здоровья непрерывность, последовательность и преемственность лечебной помощи достигается:

а) систематической и целесообразной сортировкой пострадавших в боях и больных, начиная с момента оказания первой врачебной помощи и во все время движения по пути санитарной эвакуации» (стр. 66).

Я с большим удовлетворением привожу выписки из работ Леонардова, ибо вижу в них осуществление тех идей, о которых я много писал и которые не сразу были приняты. Напомню, что Вельяминов очень скептически относился к вопросу об «этапном лечении» раненых. Позволю себе только в интересах исторической справедливости заметить, что учение об этапном лечении родилось еще во время империалистической войны. В статье «Организация хирургической помощи раненым в ближайшем и дальнем тылу действующей армии» принцип этапного лечения и его практическое применение уже были изложены. Статья была напечатана в 1916 г. (Русск. врач, № 17), а статья эта была, в сущности, докладом Пироговскому съезду (доклад сделан 16 апреля 1916 г.). Впрочем это замечание не имеет личного характера, ибо Леонардов пользовался моей книгой «Организационные вопросы передового хирургического пояса действующей армии», которая напечатана на самом деле в 1917 г.

В 1916 г. в статье «Основания сортировки раненых» (Военно-мед. журн., кн. 10) я писал так.

«Если бы интересы эвакуации брали верх над интересами лечения, то от этого, по понятным причинам, проигрывало бы в значительной степени здоровье раненых. Если бы, наоборот, интерес лечения раненых в данном месте брал верх над интересами эвакуации, то проигрывала бы действующая армия, загромождаясь ранеными. Какой же отсюда выход? Единственный выход, сохраняющий интересы раненых и удовлетворяющий интересы армии, есть разработка вопроса, как я позволил бы себе выразиться, этапного лечения».

О принципе этапного лечения я уже говорил в предыдущем очерке. Теперь добавлю следующее. В той же статье я писал:

«Для разрешения всей совокупности вопросоз этапного лечения, на мой взгляд, приходится остановиться на вопросе о правильной и подробной сортировке раненых». Более подробно вопросы сортировки раненых были мной разобраны в книге «Организационные вопросы». Там я писал следующее: «Строя организацию хирургической помощи на этапном лечении, я лично в основу сортировки кладу два признака — лечебный и эвакуационный. Прежде всего делю раненых на требующих и не требующих в самом ближайшем будущем оперативной помощи. Это будущее измеряется несколькими часами. Само собой разумется, что среди раненых, нуждающихся в оперативно-хирургическом пособии, найдутся такие, которым операция должна быть произведена в буквальном смысле слова неотложно (например горлосечение, перевязка сосудов). Эта группа раненых выделяется из нуждающихся в оперативном пособии вообще, ибо неотложное вмешательство препятствует эвакуации подобных раненых с того места, на котором обнаружена необходимость производства операции (например передовой перевязочный пункт). Остальные раненые, подлежащие оперативному лечению эвакуируются в ближайший хирургический тыл и тем скорее, чем скорее, при всех прочих равных условиях, надлежит подвергнуть их оперативному пособию» (стр. 65).

«Раненые, подлежащие оперативному лечению и эвакуируемые в пятишестичасовой промежуток времени, считая с момента получения ранения, опять распадаются на две группы: в первую входят те раненые, которые до получении оперативного пособия должны оставаться на месте; во вторую

группу входят те, которые после подачи им оперативного пособия могут быть эвакуированы дальше в тыл.

В итоге раненые, нуждающиеся в оперативной помощи, разделяются на три группы: 1) нуждающиеся в немедленной оперативной помощи, 2) нуждающиеся в подании им оперативного пособия по возможности в течение первых часов (в крайнем случае в течение первых 12—24 часов) после ранения и остающиеся после получения пособия на месте, 3) нуждающиеся в оперативном пособии, но могущие после такового быть эвакуированными далее в тыл.

Должен оговориться, что у многих из подобных больных в оперативное пособие как слагаемое входит иммобилизация.

В итоге раненые, нуждающиеся в оперативной помощи, разделяются на 1) умирающих и безнадежных, остающихся на месте, 2) нуждающихся в покое, наблюдении и лечении, эвакуация которых противопоказана (например ранение легких ружейными пулями), 3) нуждающихся в первичном пособии в виде наложения повязок (в числе последних — иммобилизирующих повязок) и в то же время нуждающихся в эвакуации для длительного лечения в глубокий тыл, 4) нуждающихся в самом примитивном первичном пособии и в наиболее краткосрочном последующем лечении, почему и подлежащих эвакуации в ближайший тыл (лазареты дивизий).

Вот в каком виде представляется мне правильной сортировка раненых при современных боях и при современном состоянии хирургической науки. Эта сортировка отвечает задачам этапного лечения. В ней, правда, не предусмотрен вопрос о способе эвакуации, но, думаю, вопрос о способе эвакуации решается сам собой. Совершенно очевидно, что большинство нуждающихся в примитивном пособии и краткосрочном лечении подлежит эвакуации, раз это необходимо, эшелонами пешим порядком. Очевидно, что третья группа раненых, не нуждающихся в оперативном пособии, в большей своей части подлежит эвакуации гужевым транспортом. Группа раненых, нуждающихся в оперативном пособии, подлежит наиболее быстрой и покойной эвакуации помощью автомобилей, железнодорожных летучек, вьючных транспортов. В общем, желательно, чтобы всякого рода раненые, даже самые легкие, эвакуировались не пешим порядком, ибо они в большинстве случаев представляют собой людей усталых, людей только что вышедших из боя. В некотором ряде случаев все раненые вывозятся, например по железной дороге. Многое зависит от количества раненых, от количества эвакуационных средств. Эти обстоятельства могут быть изменчивы: возможно в ожидании боя в определенном месте скопить эвакуационные средства. Мне представляется имеющей гораздо большее значение сортировка раненых с указанием возможности или невозможности их эвакуации вообще, с указанием возможности их более или менее дальней эвакуации. Остальное есть частность, которая может быть каждый раз разрешаема в связи с общим решением тактически-хирургических задач.

Как бы то ни было, сортировка раненых есть первое условие правильной постановки хирургической организации. В согласии с другими, считаю необходимым, чтобы сортировка начиналась на передовых перевязочных пунктах» (стр. 66 и 67).

Я настаивал (настаивает на этом и Леонардов), что сортировка должна производиться на всех этапах хирургической помощи раненым. Конечная цель сортировки передового пункта медицинской помощи заключается в том, чтобы обратить внимание главного пункта на определенных раненых. Цель сортировки главного пункта 1) отобрать раненых для операции и прооперировать их, 2) обратить особое внимание более тыловых учреждений (дивизионного госпиталя, корпусного госпиталя, головного эвакуационного пункта) на определенных раненых.

Сортировка раненых в лечебных учреждениях становится более сложной. Лечебные учреждения в то же самое время и лечат, и эвакуируют раненых. С момента начала осмотра

раненых, прибывающих в лечебные учреждения, возникает ряд вопросов. «Первый из них — нуждается ли раненый в оперативном пособии; если — да, то должно ли оперативное пособие быть, в зависимости от условий, подано немедленно, или может быть отложено до окончания сортировки. В первом случае после производства операции возникает следующий вопрос: может ли раненый быть эвакуирован или должен остаться в лечебном учреждении? В последнем случае — нуждается ли этот раненый в перевязке на следующий день или должен оставаться в лечебном заведении без перевязки? Если оперативное пособие отложено, то после его подачи опять возникают те же вопросы.

«Раненый, исследование которого производится и который не нуждается в оперативном пособии, опять может быть или эвакуирован (причем до эвакуации он должен или не должен быть перевязан), или этот раненый подлежит оставлению в лечебном заведении (и опять — или его следует перевязать, или он может быть оставлен без перевязки)» (стр. 73).

На головных эвакуационных пунктах, а также на тыловых, прибывающие раненые сортируются на таких, которые 1) подлежат немедленной оперативной помощи здесь же, в операционно-перевязочной пункта, 2) которые подлежат оставлению в госпиталях пункта, 3) которые подлежат перевязке и дальнейшей эвакуации. Оперированные на пункте распадаются на таких, которые остаются на пункте или передаются в госпитали, и таких, которые после операции эвакуируются.

Ко всему сказанному следует прибавить, что каждый этап хирургической помощи отсортировывает наиболее легко раненых, которые могут быть возвращены в свои части через короткий промежуток времени, и тех из легко раненых, которые подлежат до возвращения в свои части непродолжительному лечению в командах выздоравливающих.

При такой системе сортировки раненых на всех этапах дело лечения и связанная с ним эвакуация раненых приобретает организованный характер; здоровье раненых от такого отношения выигрывает.

Нельзя, однако, упускать из виду следующего: поставить вопросы сортировки раненых, изобразить эти вопросы на бумаге — дело если не очень легкое, то и не слишком трудное. Практически осуществить сортировку легко, когда раненых немного. Когда имеется наплыв раненых, когда к передовому, главному пунктам медицинской помощи идут вереницы раненых, когда эвакуационные пункты и их лечебные заведения переполняются ранеными, тогда производить правильную сортировку трудно. В сущности говоря, трудна не сама сортировка, хотя при большом количестве раненых они иной раз сразу доходят до ГПМ, минуя ППМ, и, следовательно, на последнем возникает забота о том, чтобы рассортировать раненых, прибывших помимо ППМ, и рассортировать раненых, доставленных с ППМ. Но чрезвычайно трудно запомнить всех раненых. Они после

сортировки, после перевязок, после операций смешиваются. Сказать теперь только на основании наложенной повязки — чему подлежит раненый, — оказывается невозможным. Больше того: при работе в лечебных учреждениях, при необходимости лечить раненых, перевязывать их, оперировать и сортировать, когда раненых много, когда они сменяются, — запомнить, что такой-то раненый подлежит эвакуации, но до завтрашней эвакуации должен быть перевязан, а такой-то подлежит оставлению в хирургическом отделении, но не подлежит или подлежит перевязке — совершенно невозможно.

Кроме того, если один этап хирургической помощи тщательно рассортировал раненых, то ведь этих раненых он направляет на следующий этап, за исключением особо легких, или совершенно безнадежных, или выдерживаемых на определенном этапе. На следующем этапе для рассортирования раненых необходимо опять осмотреть раны, что связано с новой перевязкой, в то время как некоторым раненым новая перевязка совсем не нужна.

Очевидно, что результат сортировки определенного этапа хирургической помощи должен быть каким-то образом зафиксирован. Кроме того, между соседними этапами должна существовать в отношении целых категорий раненых какая-то условная связь.

Поднятые сейчас вопросы решаются довольно просто цветной системой сортировки раненых. Для быстрой ориентировки среди массы раненых надо иметь такие знаки, которые бы бросались в глаза, которые бы были просты, понятны для всех, в том числе и для раненых. «Санитарные карточки» этим качеством простоты и понятности для всех, в том числе и для раненых, не обладают. Вот почему при большом наплыве раненых, в интересах простоты, быстроты работы, при наличии «санитарных карточек» цветная система сортировки будет играть свою роль.

Выше мной было упомянуто, что в манчжурской армии Вреден ввел обозначение на повязках красным крестом тех раненых, которые эвакуируются с ППМ в ГПМ, чтобы обратить внимание персонала ГПМ, ибо эти раненые нуждаются в неотложной оперативной помощи. Синий крест на повязках обозначал тяжело раненых. В империалистическую войну я также старался привить хотя бы примитивные обозначения, чтобы упростить сортировку раненых и связать работу ППМ с работой ГПМ: куском красной материи обозначались такие раненые, которые нуждаются во внимании ГПМ. Связь могла поддерживаться и дальше: при эвакуации, например, из головного эвакуационного пункта красный кусок материи на раненом, эвакуируемом поездом, обозначал, что такой раненый, в интересах его здоровья, должен быть сдан для лечения в ближайших тыловых госпиталях.

Я думал, что цветная система сортировки раненых в хирургических отделениях представляет собой мое измышление. В отчете 1914 г. я писал по этому поводу так.

«Когда приходит транспорт с большим количеством раненых, то, естественно, при перевязке и исследовании их нетрудно решить вопрос о том,

кто может быть эвакуирован даже без новой смены повязки, кого перед эвакуацией следует перевязать, кого нужно оставить в госпитале и т. д. Но если раненых сейчас же не отметить каким-либо образом, то при обходе отделения появляется затруднение к решению указанной задачи, ибо память не вмещает в себя деталей ранений. К этому примешивается иногда, например, личное желание раненого, подлежащего оставлению в госпитале, все-таки эвакуироваться. Происходит некоторая путаница. Дабы избежать ее и внести порядок во всю работу, мной была введена цветная система сортировки раненых. Для этого изготовлялись квадратные (около 10 см²) куски бумаги — белой, желтой, зеленой и синей (выбор цветов был случайный). При поступлении и исследовании раненых белыми билетами снабжались те, которые могли быть эвакуированы без новой перевязки; желтыми — подлежащие эвакуации, но лишь после перевязки; зелеными — раненые, остающиеся в госпитале, но долженствующие подвергнуться или перевязке, или операции; наконец синий билет давался раненым, остающимся и не нуждающимся на следующий день ни в операции, ни в перевязке (например ранения легких). Когда начинается рабочий день с утра, то при обходе уже часть раненых последнего транспорта оказывается рассортированной. Остается проверить правильность сделанной сортировки на основании последующих данных и при обходе же снабдить соответствующими билетами прежних раненых. После обхода начинается работа в перевязочной и операционной. В противоположность мирному времени, я начинал не с операций, а с перевязок раненых, подлежащих эвакуации. Для этого стоит только пригласить всех имеющих желтые билеты в перевязочную. Весь персонал и сами раненые до того привыкают к значению цветов, что не происходит никакой задержки и путаницы при перевязках. В перевязочной желтые билеты меняются на белые, так как раненые совершенно приготовляются к эвакуации. Наоборот, если прибывший в перевязочную с желтым билетом раненый, т. е. подлежащий эвакуации, оказывается, по происшедшему изменению в ране, не могущим быть эвакуированным, то желтый билет тут же в перевязочной сменяется на зеленый или синий.

Раз все раненые, подлежащие эвакуации, перевязаны, снабжены, так сказать, выпускными белыми билетами, то сама эвакуация происходит чисто механически, без всяких недоразумений. Возникает только один вопрос — о дальнейшем отношении к эвакуированным раненым. Ясно, что некоторые из них могут вынести транспортировку в глубокий тыл, другие нуждаются в транспортировке до ближайшего госпиталя.

Когда перевязаны все, подлежащие эвакуации, тогда начинается госпитальная работа по производству операций и перевязок стационарных раненых. Доставляются в перевязочную и операционную раненые, снабженные зелеными билетами.

Приведенная система может быть несколько усложнена. Так, например, раненые, подлежащие операциям, могут быть отмечены особым цветом»... «Мне кажется, что об этой системе сортировки раненых стоит говорить только потому, что при трудности ориентировки среди массы доставляемых раненых упомянутая цветная система значительно упрощает дело, будучи легко усвоена и младшим медицинским персоналом, и самими ранеными».

В последующей своей работе на театре военных действий я всегда пользовался приведенной цветной системой. Объезжая в 1915 г. учреждения юго-западного фронта, я натолкнулся на цветную систему сортировки раненых на эвакуационных пунктах. Приведу выписки из моего отчета касательно применения такой системы (май — июнь 1915 г.).

«При посещении мной эвакуационных пунктов я обратил внимание на сортировку раненых. В своем прошлом отчете я говорил о необходимости особой техники сортировки. В настоящем отчете остановлюсь на вопросе, к какой технике прибегают для сортировки. На пунктах в Киеве, Подволочиске и Черкассах я встретил применение карточек, введенных приказом верховного начальника санитарной и эвакуационной части армий. Карточки

эти представляют собой как бы формуляр раненых. Применение их, начиная с перевязочных пунктов и кончая местом прибытия раненого, создает как бы краткую историю болезни раненого. Только в Бродах я не встретил применения упомянутых карточек. Причина заключалась в том, что бродский пункт уже израсходовал свои карточки, а новых достать не мог.

Рядом с карточками установленного типа на эвакуационных пунктах пользуются другого рода карточами — тоже цветными. При наплыве раненых при применении карточек установленной формы для ускорения сортировки эвакуационные пункты прибегают к помощи добавочной, цветной системы сортировки. Эта система дополняет первую и ускоряет работу. Однако единства в применении цветов нет.

Приведу те системы, коими пользуются.

Киев. Выдаются в перевязочных комнатах трех цветов карточки. На каждой из них напечатано «перевязан». Чтобы не было злоупотребления, т. е. чтобы не воспользовался карточкой неперевязанный больной, в перевязочной уже на карточке ставится штемпель. Красный цвет карточки обозначает раненого, которого необходимо отправить в лазарет, синий — раненого, подлежащего эвакуации, белый — раненого, направляемого в команду выздоравливающих.

Броды. Красный цвет дается тяжело раненым и оставляемым в госпиталях; белый — легко раненым и больным; зеленый — венерическим; желтый — инфекционным.

Подволочиск. Красный — раненым, синий — больным, белый — инфекционным.

Черкассы. Темносиний — тяжело раненым, белый — легко раненым; желтый — изоляционным.

Из приведенных выписок видно, что цветная система сортировки раненых во времена империалистической войны родилась стихийно, в различных местах, и не уступила своего места системе карточек. «Карточки» — своим чередом, цветные карточки — своим чередом. Цветная система потому не уступила места системе санитарных или эвакуационных карточек, что она проста, легко понятна, наглядно обозначает раненых и больных. Я задавался целью приспособить цветную систему сортировки к обслуживанию только раненых; киевский тыловой пункт придерживался такой же точки зрения. Другие пункты систему распространили на раненых и больных, чтобы легко было ориентироваться среди массы прибывающих людей.

Мне казалось, что цветная система сортировки раненых, в том виде, как я ее применял при работе в госпиталях и лазаретах, выдумана мной. Эту систему я назвал «своей». Оказывается — я ошибался. Знакомясь с «Военно-врачебным делом» Пирогова более подробно, я нашел у него интересные с исторической стороны факты, которые приведу опять-таки в буквальной передаче.

«Только 28 августа 1877 года учреждается в Фратештах при госпитале № 46 правильное сортирование. Для этой цели врачи общества Красного Креста вместе с госпитальным персоналом, кроме приема и отпуска транспортов, начинают при самом приеме, в особом помещении, разделять больных и раненых на разные категории; снабжают их различного цвета билетами, с которыми они отправляются далее в Яссы или остаются на лечение при госпитале № 46; тогда же заводится книга с обозначением имен, названия болезней и других данных» (стр. 221)... «В сортировочных бараках действовало до 20 госпитальных и Общества Красного Креста врачей; при участии сестер они перевязывали, сортировали и снабжали каждого больного цветным билетом. Красный цвет билета означал безусловно тяжело

больного; зеленый — тяжелого, но способного ехать в ближайшие госпитали; желтый — больного средней категории; голубой — легкого; белый — сифилитика и выздоравливающего. В каждом билете означались, кроме имени и фамилии больного, например название полка, время ранения и заболевания, в каком положении больной мог быть транспортирован, т. е. в сидячем или лежачем, и куда направлялся из эвакуационного барака. Больных с красными, голубыми и белыми билетами направляли из сортировочного барака в госпиталь № 46 для лечения; а все с другими билетами оставлялись в бараках и пользовались здесь до отправления их в транспорт, получая продовольствие от госпиталя. Смотря по тому, сколько было на станции поездов и в них мест, больным, ожидавшим в сортировочных бараках дальнейшего транспорта с желтыми и зелеными билетами, раздавали особые марки для порядка очереди поступления на поезда» (стр. 222).

Чтобы покончить с цветной системой сортировки раненых, приведу выписку из «Краткого курса военно-полевой хирургии» Остен-Сакена (1930). Должен заметить, что Остен-Сакен разбирает дело с современной точки зрения, говорит о санитарно-эвакуационных карточках и тем не менее он рекомендует также цветную сортировку. С практической точки зрения он рекомендует раздачу нумерованных цветных контрамарок условного значения.

«Например белые ярлыки выдаются раненым, которые в особой помощи и в специальных транспортных средствах не нуждаются, но право на эвакуацию в ближайший тыл имеют и уже снабжены санитарно-эвакуационными карточками, выданными на передовом пункте помощи. Раненые средней тяжести снабжаются зелеными ярлыками; после контрольного прохождения через перевязочную они отправляются сразу на следующий этап эвакуационной линии. Синие ярлычки получают раненые, которые по тяжести состояния нуждаются в немедленной госпитализации. Они направляются в осадочник и подлежат эвакуации только условно, при улучшении состояния. Красными контрамарками выделяются раненые, нуждающиеся в экстренной оперативной помощи. Наконец, черные ярлыки прикрепляют к таким тяжело раненым, которые неспособны перенести какой бы то ни было транспорт и должны быть оставлены на месте в осадочнике дивизионного перевязочного отряда. Аналогичная, по существу, система быстрой классификации раненых практиковалась у французов во время мировой войны» (стр. 42—43).

Если в трех больших войнах, которые вела Россия, возникала потребность в цветной сортировке раненых, если система возникала в различных районах действующей армии, возникала без всяких на этот счет распоряжений со стороны начальства, если такая же система применялась и французами, то нельзя не признать ее жизненности, ее полезности. Такую систему надо закрепить и ввести в общее пользование на время войны.[1]

Из приведенных выше выписок видно, что цветная система применялась не всюду одинаково: то сортировались одни раненые, то цветная система сортировки применялась и к раненым, и к больным. В различных местах цвета имели различное обозначение. Думаю, что для действующей армии однотипность системы, однозначность цветов были бы полезны.

---

[1] К этому можно только добавить, что в современных условиях, в республиканской армии Испании, опыт применения цветной сортировки на различных этапах оказался весьма целесообразным. Поэтому нельзя не согласиться с автором, что эту систему надо закрепить и ввести в общее пользование. *Прим. ред.*

Я пишу «Очерки хирургии войны», но считаю себя в праве отходить иногда от хирургии и задаваться более широкими вопросами. Ведь на самом деле, для всех этапов медицинской, а не только одной хирургической помощи сортировка касается как больных, так и раненых. Я в очерках первой части обратил внимание, что поток больных идет параллельно потоку раненых, то отставая в количественном отношении от последнего, то даже перегоняя его. Вот почему сейчас я не могу отказаться от рассмотрения вопроса сортировки более широко, т. е. сортировки и больных, и раненых.

Вопросы, на которые отвечает сортировка, — касается ли она только раненых или больных и раненых, — часто тождественны. И в отношении раненых, и в отношении больных возникают следующие вопросы: 1) подлежит ли прибывший на определенный этап медицинской помощи возвращению в свою часть, 2) подлежит ли он отправлению в команду выздоравливающих, 3) подлежит ли он по тяжести состояния (безнадежность или просто тяжелое состояние) оставлению на данном этапе, 4) подлежит ли он направлению в лечебное учреждение данного этапа, 5) подлежит ли он направлению в более глубокий тыл, 6) касательно раненых — подлежит ли он немедленной операции на данном этапе, 7) в отношении больных — заразен ли он, 8) не венерик ли он. Заразные больные направляются в заразные госпитали, венерики — в специальные лечебные учреждения.

Следовательно при сортировке больных и раненых ряд вопросов имеет общий характер, отдельные вопросы имеют частный характер, то касаясь одних раненых, то одних больных. Общие вопросы могут решаться снабжением и больных, и раненых одноцветными ярлыками; в случае возможности, например синие, или зеленые, или белые ярлыки могут быть проштемпелеваны буквами «б» (больной) и «р» (раненый). Нельзя настаивать на обязательности того или иного цвета для обозначения ответа на один из вышепоставленных вопросов. Но так как цвета все равно нужны, то в порядке перечисленных выше вопросов я дам примерную таблицу цветов с обозначением того или иного вида больных и раненых:

«б» или «р», подлежащий возвращению в свою часть — белый цвет.

«б» или «р», подлежащий направлению в команду выздоравливающих — желтый цвет.

«б» или «р», подлежащий оставлению на данном этапе по тяжести состояния — синий цвет.

«б» или «р», подлежащий направлению в лечебное учреждение данного этапа — зеленый цвет.

«б» или «р» подлежащий направлению в тыл (эвакуируемый) — коричневый цвет.

Раненый, подлежащий немедленной операции — красный цвет.

Заразный больной, помимо карточки, отвечающей на один из предыдущих вопросов, получает еще черный цвет.

Венерик, помимо карточки, отвечающей на один из предыдущих вопросов, получает еще лиловый цвет.

Наиболее существенные вопросы сортировки больных и раненых приведенной таблицей разрешаются. Не думаю, чтобы следовало отмечать черным цветом, как то предлагает Остен-Сакен, таких тяжело раненых, которые безнадежны. Думаю, что этого не следует делать по соображениям психологического порядка. Такие раненые остаются на данном этапе, получают, как остающиеся на данном этапе, общий синий ярлык, а умирающие из них выделяются только в особое помещение, да и то это не всегда приходится делать.

Для госпитальной работы возникает в отношении раненых тот вопрос, о котором я говорил, а именно: кто из раненых должен быть перевязан до эвакуации, кто из раненых должен быть перевязан, оставаясь в лечебном учреждении. Эти два вопроса разрешаются системой цветной сортировки очень легко, но придется ввести добавочные цвета: например розовый — для нуждающихся в перевязке перед эвакуацией и голубой — для подлежащих перевязке и остающихся в лечебном учреждении.

Думаю, что цветная сортировка должна быть узаконена. Она должна быть введена рядом с медицинскими карточками. Она последним не мешает, наоборот — помогает. Она в значительной мере помогает всему делу обслуживания раненых, ибо дает каждому из раненых наглядный признак, по которому и весь персонал, и сам раненый или больной знают, что нужно с ним делать, куда и почему его направляют, на каком основании его задерживают или эвакуируют.

Само собой разумеется, цветная сортировка не имеет значения для регистрации раненых. Она может служить некоторым подспорьем для статистики. Можно подсчитать, сколько за определенный день на том или ином этапе, в том или ином лечебном учреждении выдано разных цветов карточек. Отсюда можно притти к заключению о характере и количестве проходящих или прошедших через определенный этап как больных, так и раненых.

Во время мировой войны появилась новая категория военных травматиков — отравленные и обожженные боевыми газами. При сортировке их можно отмечать особым знаком, как именно пострадавших от газов, но в конце концов сортировка их будет отвечать на те же самые вопросы, на которые отвечает сортировка и раненых, и больных.

Поэтому та таблица цветной сортировки, которая мной приведена, может быть применяема и к отравленным ОВ, ибо они делятся на таких, которые подлежат возвращению в свои части, которые подлежат направлению в команду выздоравливающих, остающихся по тяжести состояния на месте и т. д.

Регистрация раненых

На любой этап хирургической помощи доставляют трупы раненых. Они нигде не регистрируются или регистрируются только там, где это находят нужным сделать. Они должны быть заре-

гистрированы, так как их регистрация дополняет сведения о тяжести тех или иных ранений. Если должны регистрироваться доставленные мертвыми, то в интересах статистики важно, чтобы они были зарегистрированы как умершие от ранений в ту или иную анатомическую область.

Тут могут возникнуть сомнения. Могут утверждать, что при наплыве раненых создается столько дела медицинскому персоналу, что ему нет времени заботиться о регистрации доставленных мертвыми. Против такой постановки вопроса я буду возражать самым категорическим образом. Все вопросы регистрации, в том числе и вопрос о регистрации доставляемых мертвыми, легко решается тогда, когда регистрация технически правильно организована. Так как статистика ложится в основу наших рассуждений и построений, как санитарно-тактических так и лечебных, то регистрация раненых, в том числе регистрация доставляемых уже мертвыми, должна быть осуществлена во что бы то ни стало. В этом отношении нужно быть упорным и добиваться разрешения вопроса.

Допустим, что на передовом пункте медицинской помощи при большом наплыве раненых медицинский персонал до того перегружен работой, что ему нет времени заниматься регистрацией мертвых, да еще с указанием области ранения. Но ведь на ППМ тяжело раненые доставляются на носилках. Если доставленный на носилках раненый, оказывается, скончался, то документ умершего должен сдаваться ППМ. При сдаче документа тот же санитар может на документе пометить: голова, живот, грудь и т. д. Если на умершем нет документа, то просто на клочке бумаги санитар пишет «живот», «череп», «грудь», «верхняя» или «нижняя конечность» и такой клочок сдает хотя бы фельдшеру, занимающемуся писанием карточек. У фельдшера собирается за определенный день некоторое количество документов и клочков бумаги, на которых он сам, хотя бы карандашом, ставит большой крест, причем на всех документах и клочках бумаги уже помечена часть тела, из-за ранения которой пострадавший умер. Когда кончился бой и наступила передышка, указанные документы и клочки бумаги, сложенные по отдельным дням, дадут полную картину того, какое количество и какие раненые доставлены на ППМ уже мертвыми.

Доставляемые умершими на определенный этап хирургической помощи умирают во время транспортировки. Следовательно каждый транспорт должен сдавать этапу, на который он доставляет раненых, санитарные карточки умерших во время перевозки. При отсутствии санитарных карточек транспорт — колесный, автомобильный, аэропланный, поездной — должен сдавать этапу хирургической помощи перечень умерших с обозначением места ранения. Этого не только можно, но и должно требовать от каждого транспорта. Раз это так, то на любом этапе хирургической помощи за определенный день будут иметься данные о доставленных мертвыми и о характере их ранений. Конечно, характеристика ранений будет иметь приблизительный характер. Мы не будем знать в точности, умерли ли раненые в череп от кровотечения внутрь черепа или от обширного размозжения мозга; мы не будем в точности осведомлены, умер ли раненый в живот от кровотечения или от другой причины. Такие сведения могли бы дать только вскрытия ране-

ных. Но мы будем знать, что умерло столько-то раненых в череп, столько-то раненых в верхние или нижние конечности (в последнем случае вероятнее всего от кровотечения), столько-то умерло раненых в грудь. Для грубо статистических выводов подобные сведения имеют свое определенное значение и должны быть учтены. Данные, собранные о раненых, доставленных мертвыми, вносятся в книгу умерших с обязательной пометкой о том, что они были доставлены уже мертвыми.

Я говорил, повторяю и буду в дальнейшем настаивать на том, что статистические сведения нужно совершенствовать. Подача помощи раненым начинается на полях сражений. Сортировка раненых начинается на ППМ. Регистрация раненых должна начинаться там же. Против последнего положения имеются возражения. Потираловский, например, пишет: «На перевязочном пункте слишком много работы, чтобы требовать от персонала еще вести статистику, и потому деление (раненых), которое введено только для статистики, не будет проводиться в должной мере. На полковом перевязочном пункте должно вводиться только то, что имеет для данного случая практическое значение» (стр. 202). По Потираловскому, следовательно, выходит, что статистика не имеет практического значения. В этом отношении автор глубоко заблуждается.

Современные авторы смотрят на дело несколько иначе. По Тимофеевскому, «в сортировочной ППМ производится и регистрация прибывающих пострадавших на особых медицинских карточках передового района» (стр. 69). По Остен-Сакену, учетно-регистрационная работа на передовом пункте медицинской помощи сводится к определению возможности, спешности и способа дальнейшей транспортировки раненых и к выдаче санитарно-эвакуационных карточек. Работа эта гораздо сложнее и важнее на главном пункте помощи» (стр. 38). Что на ГПМ регистрационная работа несколько сложнее, чем на ППМ, — с этим согласиться можно. Но нельзя согласиться с положением о том, что на ППМ регистрационная работа менее важна, чем на ГПМ. На мой взгляд регистрация раненых одинаково важна на всех этапах хирургической помощи. Так как регистрация начинается с ППМ, то она должна быть твердо и основательно организована прежде всего на ППМ. Может быть на ППМ ее труднее организовать. Потираловский, вообще, не хочет организовать ее на ППМ. Остен-Сакен как будто делает уступку в пользу точки зрения Потираловского. Я буду настаивать на том, что именно на ППМ регистрация должна быть организована.

Я знаю, что часть раненых во время боя минует ППМ и прямо доходит до ГПМ. Отсюда следует, что ГПМ приходится нести работу ППМ. Я знаю, что в некоторых армиях нет ППМ и ГПМ, а имеется только один пункт помощи в районе дивизии. Думаю, что это не совсем правильно. Об этом вопросе буду говорить впоследствии, но пока считаю нужным еще раз подчеркнуть, что регистрация раненых должна быть организо-

вана прежде всего на ППМ. Если она будет хорошо поставлена на ППМ, то остальное решается более просто, хотя некоторые затруднения окажутся и тут.

Итак, вопрос ставится прежде всего о регистрации раненых на ППМ. Вопрос этот как будто должен решаться выдачей «эвакуационной», «санитарной» или, как ее принято называть сейчас у нас в РККА, «медицинской карточки передового района». «Медицинская карточка» преследует две цели: 1) дать раненому документ о его ранении, 2) служит целям регистрации и статистики.

Чтобы показать значение первой цели, сошлюсь на пример, взятый из моего отчета (август — сентябрь 1914 г.).

«28 августа было дано распоряжение о том, чтобы приготовить багаж лазарета к отступлению. Весь день продолжалась укладка вещей. С 6 часов утра 29-го мы начали перевязки оставшихся в лазарете раненых. Перевязали всех своих, затем трех немецких раненых. Последних решено было, так как они относились к разряду тяжелых, передать на попечение немецких сестер». (Дело идет об отступлении из Инстербурга). «После того как наши раненые были уже размещены в повозках для отправки на вокзал в целях эвакуации, я вызвал сестру немку Ковалевскую и передал ей раненых немцев, сделав указания касательно их ранений и необходимых перевязок. Когда транспорт наших раненых тронулся, я с двумя нашими сестрами, взяв две повозки, направился в немецкую городскую больницу, чтобы выяснить вопрос о том, остались ли там наши раненые, а если остались, то нельзя ли их взять с собой. В больнице я застал русского врача (фамилию, к сожалению, не помню) и доктора Адлера (германский врач). Между обоими возникло разногласие: первый настаивал на том, чтобы все наши раненые были эвакуированы, второй придерживался того мнения, что наши раненые и больные, ввиду тяжести состояния (их было 8 человек), должны быть оставлены в больнице. Я обошел всех наших раненых и больных, опросил их и нашел возможным всех взять с собой. Наиболее тяжелым — его не удалось и опросить — оказался наш офицер, который после сотрясения мозга начал приходить в себя. Последний на носилках, остальные на подводе, были под моим наблюдением доставлены на вокзал, помещены в вагоны и вместе с ранеными Владимирского лазарета эвакуированы (в Вильну).

Итак, среди эвакуированных раненых был один, который находился в бессознательном состоянии после сотрясения мозга. Никакого документа мы ему не дали. А документ надо было дать; надо было документ как-то прикрепить к эвакуируемому.

В январе 1915 г., обходя раненых офицерского лазарета в Петрограде, я увидел офицера, лицо которого показалось мне знакомым. Я несколько раз спрашивал офицера — где я мог его видеть? Он каждый раз отвечал, что никогда меня не встречал; между тем он был в тяжелом положении, ибо не имел никаких документов и сам не мог сказать, как он попал сначала в Вильну. Сопоставляя различные данные, я мог доказать, что это и был тот самый офицер, которого я без всяких документов эвакуировал из Инстербурга» (Русск. врач, 1916, № 17).

Офицеру грозило обвинение в дезертирстве — одно из наиболее тяжких обвинений во время войны. Случай помог установить истину. Подобные вещи могут случиться во время войны не так редко. Поэтому нужно настаивать на том, чтобы раненые или контуженные, лишенные сознания и эвакуируемые были снабжены «санитарной карточкой». Вопрос, о котором сейчас идет речь, возникал не у меня одного. Ему посвящена целая статья Оксюзова (Врач.-сан. изв. Красного Креста юго-западного фронта, 1917, № 15).

«Медицинская карточка» нужна всем пострадавшим на театре военных действий. Она выдается на ППМ и идет с раненым по

всем этапам. Поэтому вопрос о самой карточке, о ее формате, о материале изготовления, об обозначениях на ней, даже о ее прикреплении — получает свое определенное значение.

История санитарных карточек у нас связана с именем Вредена, который рекомендовал ее для русской армии (цит. по Остен-Сакену). Во время империалистической войны вопрос о карточке возбуждался несколько раз; карточка была введена. Я упоминал выше, что иной раз карточки не выдавались за их отсутствием. Само собой разумеется, раз карточки введены, они должны быть всегда там, где в них есть нужда, а наибольшая нужда в них, конечно, в ППМ и ГПМ. Они могут оказаться нужными на головных эвакуационных пунктах, когда последние выдвинуты в расположение армии и когда раненые могут достигать до такого пункта, минуя и ППМ и ГПМ.

Во время империалистической войны у нас заговорил об «эвакуационных» карточках Билер (Врачебная газета, 1915, № 7). Он писал, что «каждого солдата, выписывающегося из больницы или лазарета, снабжают карточкой, на которой, кроме имени и фамилии больного и подробного диагноза, обозначено, когда сделана последняя перевязка и когда должна быть сделана следующая.»

Задача Билера сводится к тому, чтобы установить связь между лечебными учреждениями при эвакуации раненых: на карточке помечается место и характер ранения и время, когда нужно сделать следующую перевязку. Задача, как мы видим, важная, но «карточка» Билера не предусматривает снабжение раненых карточками сейчас же после ранения.

Иначе подошел к вопросу Власов (Врачебная газета, 1916, № 27). «В предлагаемой мной ниже карточке», писал Власов, «я воспользовался системой цветных обозначений сопроводительного знака, предложенного комиссией врачей — Киназта, Ромашева, Кравченко и Кефели. Для того чтобы санитарно-отчетная карточка служила не только для целей регистрации, но и давала бы возможность врачу, по записям в ней, судить о ранении и об оказанной помощи, я предлагаю, чтобы она на каждого раненого и больного составлялась врачом части и следовала бы с раненым или больным до окончательного выяснения результатов ранения или заболевания, после чего только и должна отсылаться в учреждение для статистической обработки».

При таком положении дела главная доля труда по заполнению карточек приходится на полковой перевязочный пункт, ибо здесь большей частью в первый раз раненый попадает к врачу.

«Сведения на карточке, предлагаемой мной, заполняются при помощи химического карандаша. Так как карточка состоит из двух одинаковых половин, то при помощи копировальной бумаги легко получается копия карточки. Пользуясь этой копией, сведения о раненых и больных своей части можно непосредственно разносить по алфавиту в книги о раненых и больных». Власов, замечу, работал в перевязочном отряде дивизии, следовательно имел солидную осведомленность и о работе ППМ. Его точка зрения противоположна точке зрения Потираловского, который, как я упоминал, против нагрузки ППМ вопросами регистрации.

«На полковом перевязочном пункте», продолжает Власов, «книга об убитых, раненых и контуженных (форма I) упрощается до ведения алфавита по копиям карточек, также и книга о больных (форма II), причем эту разбивку по алфавиту можно делать тогда, когда пароксизм работы минует»... «На главном перевязочном пункте можно устранить книгу перевязочного пункта для нижних чинов, вменив в обязанность отдачу в приказе перевязочного отряда списка больных и раненых, проходящих через отряд, и из приказа внесение их в книгу алфавита, необходимую для справок. При таком ведении дела «писание» на главном перевязочном пункте облегчается тем, что выпадает заполнение книги о раненых и больных, т. е. устраняется

самая значительная работа, особенно нестерпимая, когда здесь скопляется много раненых».

Итак, карточки, называются ли они «эвакуационными», «санитарными» или «медицинскими», оказываются нужными и как документы для пострадавших, и как материал для регистрации. Я уже упоминал, что РККА имеет свои «медицинские карточки». Казалось бы, можно только заняться исследованием вопроса о более или менее целесообразном устройстве этих карточек. Но если вдуматься в суть этапного лечения, то сразу станет видно, что «медицинские карточки» не разрешают всех вопросов регистрации, не разрешают всех вопросов статистики.

На самом деле, по Вредену, по Власову и другим, включая карточку РККА, карточка дается раненому при первой его перевязке, при первичном пособии. Значит, наибольшее количество карточек будет выдано в ППМ, часть в ГПМ и помогающих ему учреждениях. Допустим далее, что все раненые определенного полка, определенной дивизии получат «медицинские карточки». Все раненые тем самым будут первично зарегистрированы.

Мы знаем, что часть раненых, нуждающихся в ранней оперативной помощи, должна направляться с ППМ на ГПМ. Эти раненые, допустим, направлены правильно; они пришли на ГПМ, они получают соответствующую помощь, но они уже получили свои карточки на ППМ. Каким же образом будут теперь регистрироваться раненые на ГПМ, регистрироваться по тяжести состояния, по месту ранения, по характеру хирургической помощи? На эти вопросы ответ будет дан позже, а пока должен заметить, что на ГПМ, помимо выдачи «карточек» тем раненым, которые их не получили на ППМ, придется по меньшей мере вести запись всех прибывающих на ГПМ раненых и по списку отдавать их в приказе, как это советует Власов.

Итак, «медицинские» или «эвакуационные» карточки нужны, но они никоим образом не уничтожают на разных этапах хирургической помощи необходимости вести или списки, или книги раненых, в том числе и алфавитные книги для справок. Имея сказанное в виду, пока остановлюсь на характеристике самих карточек как документов для раненых и как материала для последующих статистик.

Выдана ли раненому «карточка» на ППМ или ГПМ — документ уже при раненом. Только этот документ не должен быть раненым потерян, он должен быть хорошо прикреплен к раненому, находящемуся в бессознательном состоянии. На том этапе, на котором выдается документ (карточка), не может не оставаться следа от документа, ибо по таким следам можно статистически обрабатывать материал. След от документа остается или в виде копии, о которой говорит Власов и которая узаконена при французской карточке, или в виде корешка, который узаконен для Красной Армии. Когда остается копия документа, то остается единственный вопрос — вопрос усовершенствования самой карточки; когда остается корешок, то менее важным вопросом

оказывается вопрос о том, соответствует ли корешок содержанию самой карточки, содержанию оригинала. Значит, надлежит рассмотреть как самую карточку, так и ее корешок. Последнее имеет особое значение для нас, так как, повторяю, в РККА принята система корешков.

Начну с рассмотрения «путевого знака», выработанного комиссией врачей Кинаста, Ромашева, Кравченко и Кефели (Военно-мед. журн., 1913, январь, стр. 152). Интересно с исторической точки зрения, что Кефели в основу сортировки раненых кладет два признака: «1) степень нуждаемости в скорой врачебной помощи, 2) род необходимого для них (раненых) транспорта». Иначе говоря, Кефели уже в 1913 г. защищает тот принцип лечебно-эвакуационной сортировки, который я защищал в 1916 г., который сейчас признан наиболее рациональным и поддерживается Леонардовым. «В принципе мы отвергаем», пишет Кефели, «всякие записки на сопроводительных знаках и все обозначения считаем необходимым делать исключительно цветами». «Сопроводительный знак» (путевой ярлык) комиссии очень нагляден, очень прост и удобен (рис. 1). Я бы лично охотно его рекомендовал, но для целей регистрации раненых он служить не может. Он на это и не рассчитан. А между тем регистрация все-таки нужна. Если пользоваться знаком комиссии, то нельзя не сохранить всей той письменной отчетности, против которой восставали Потираловский и Власов. Уменьшение письменной отчетности тоже имеет значение, так как при большом наплыве раненых письменная отчетность, письменное дело могут мешать даже обслуживанию раненых.

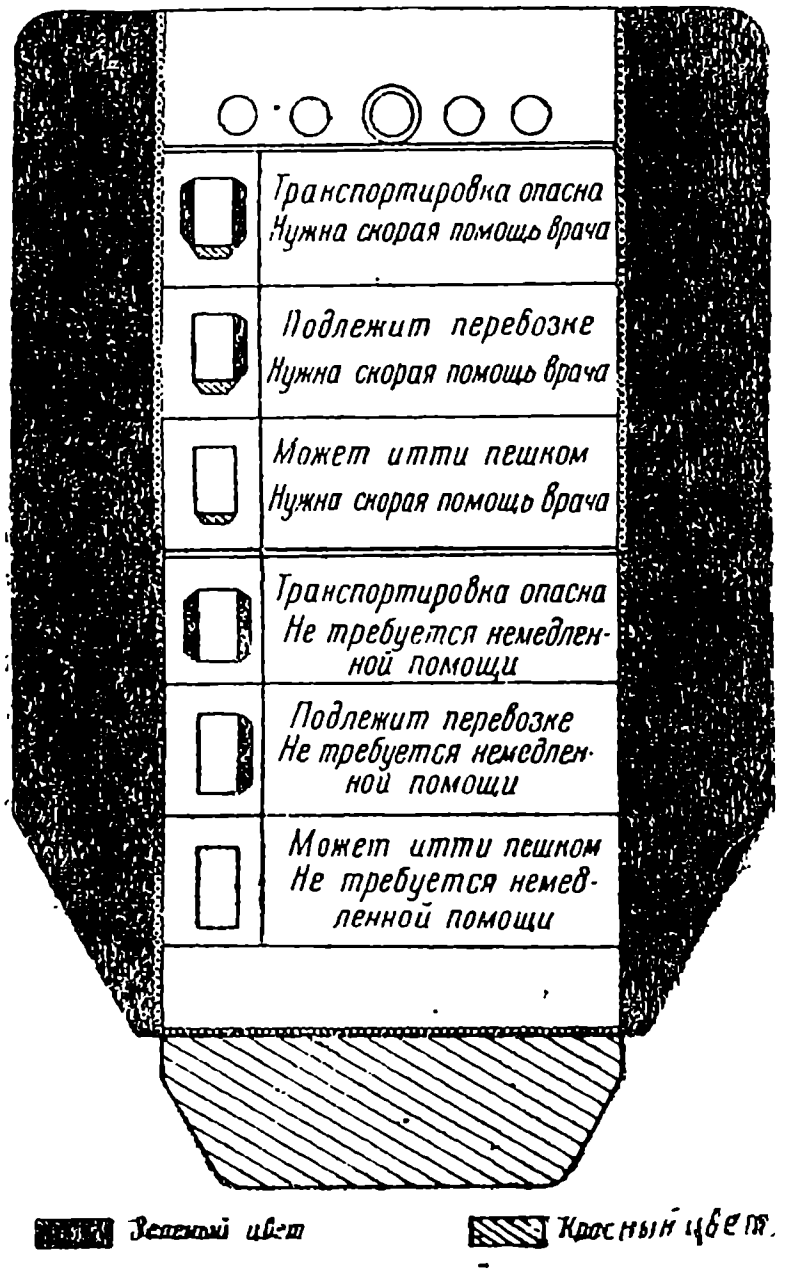
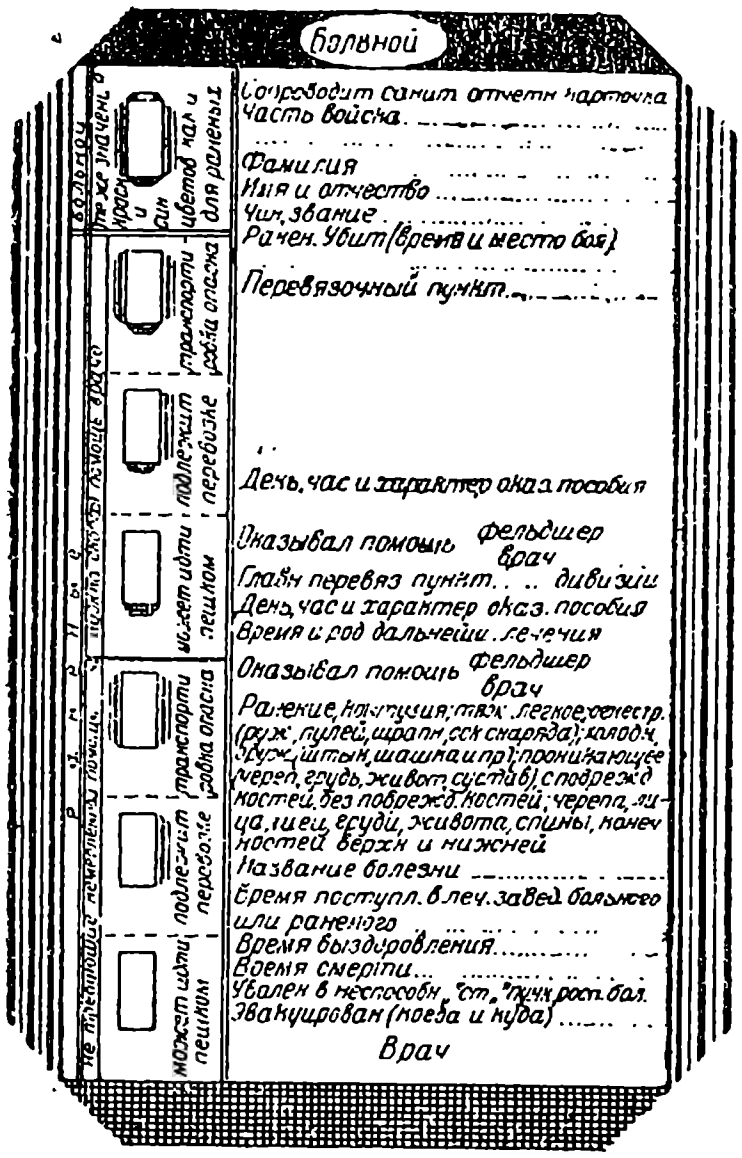
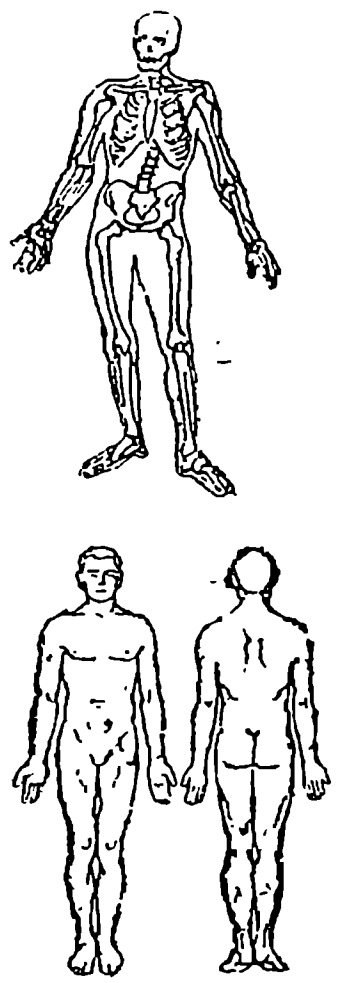


Рис. 1. Путевой ярлык для раненых.

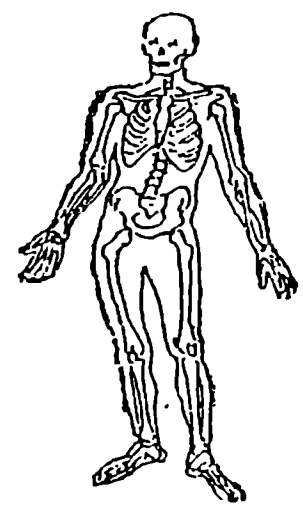
Чисто эвакуационная карточка Билера, кроме рисунков человеческого тела спереди и сзади (для обозначения места ранения), содержит в себе следующие сведения: имя и фамилию, диагноз, число последней перевязки, число следующей перевязки, подпись врача. Ясно, что такая эвакуационная карточка совсем неприемлема, ибо в ней не значится даже сведений о месте службы раненого. В ней не значится важного с хирургической точки зрения сведения о произведенной операции. Она только должна служить в качестве связи между учреждением эвакуи-



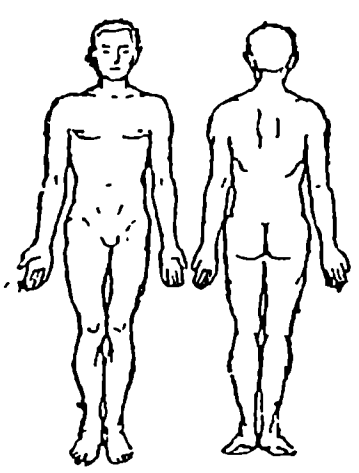
б/ушнего пункта, б/на каждого вставшегося с операц. стола раненого и убитого и отправленного для лечения или испытания в лечебное заведение, причем оригиналы карточек на категорию а/, б/, в/ отсылаются непосредственно врачом части в санитарно-статистическое отделение, а оригиналы карточек г/ и д/ отправляются вместе с ранеными и больными в качестве сопроводительных бумаг с полковых и главных перевязочных пунктов.



При поступлении раненого или больного на главный перевязочный пункт ПМД в лечебное заведение без карточки – последняя оставляется врачом этих учреждений, причем копия отсылается врачу части, а оригинал присоединяется к истории болезней и хранится как и оригинал карточек поступивших вместе с ранеными и больными до их выздоровления, смерти или убытия в запас, после чего отсылаются в санитарно-статистическое отделение при местных ведомствах. При эвакуации раненых и больных оригиналы карточек следуют вместе с ними, при переводе раненых и больных в слабосильные команды, врачу последних передаются оригиналы карточек, которые и отсылаются врачом после того или иного исхода болезни или ранения. Оригиналы карточек на больных и раненых, умерших на главных перевозочных пунктах, в санитарных транспортах и поездах отсылаются врачами этих учреждений в санитарно-статистическое отделение в конце месяца. Копии карточек служат врачу части для внесения данных по алфавиту в книгу об убитых, раненых и контуженных /фор. I/, и в книгу о больных /фор II/, причем в эти книги заносятся только раненые и больные своей части, а также прикомандированные, а копии на раненых и больных других частей отсылаются врачом этих последних. По копиям составляется ведомость о раненых /фор. IX/, в которую вносятся как раненые своей, так и других частей, поданных на перевязочный пункт.



Копии, по минновании в них надобности, вместе с местными ведомостями отсылаются врачом части через дивизионного врача корпусному врачу и последний передает их в санитарно-гигиенический отряд для обработки. Заполнение карточек при большой работе можно предоставить фельдшеру, который ведет запись под диктовку врача, причем слева на лицевой стороне перечеркивается один из семи рисунков, определяющих ту категорию больных и раненых, к которой относится данный случай, потом соответствующие цветные края обрезываются ножницами, копия оставляется, а оригинал направляется с раненым или больным



Черный цвет Синий цвет Красный цвет

Рис. 2. Медицинская карточка д-ра В л а с о в а.

рующим и учреждением принимающим, обозначая подлежащих перевязке в учреждении принимающем, причем сделана попытка точно отметить время необходимой следующей перевязки.

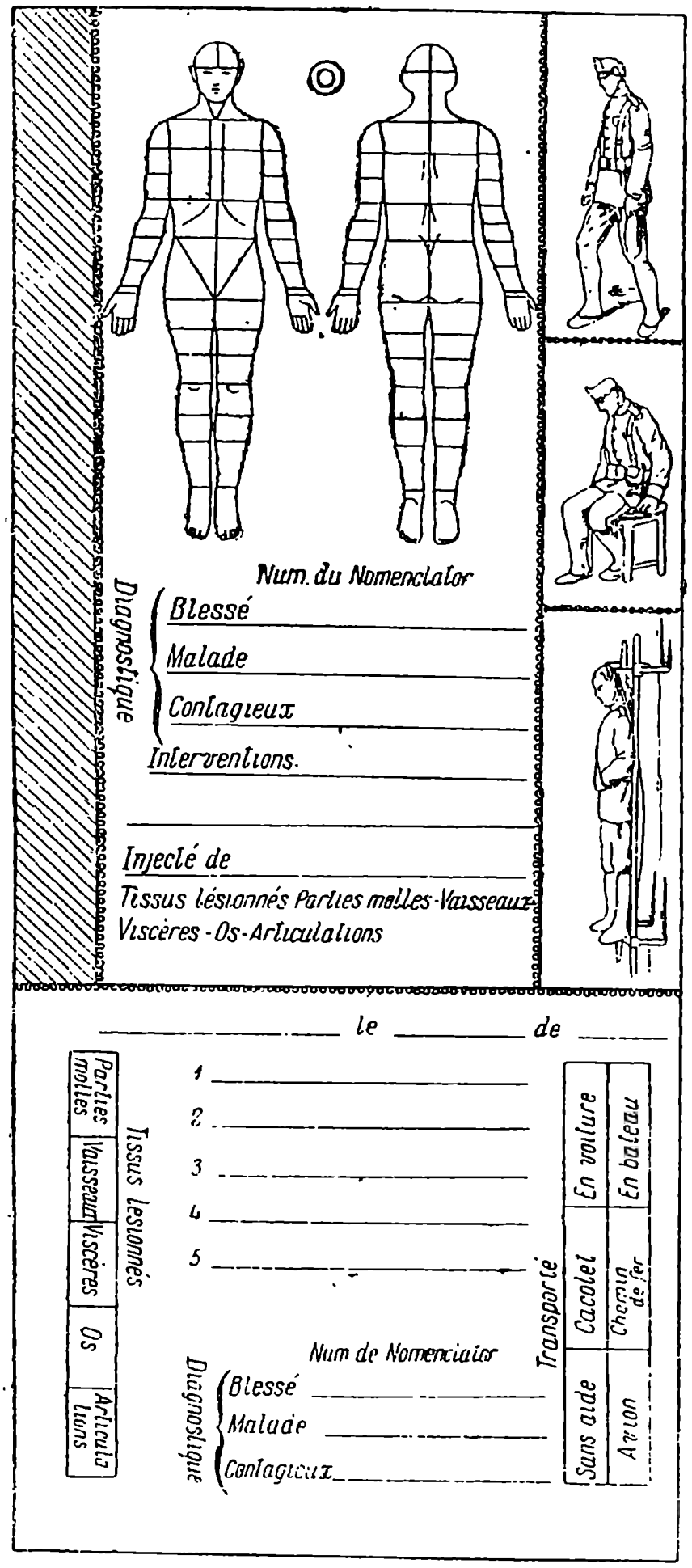


Рис. 3. Испанская эвакуационная карточка.

Несколько большего внимания заслуживает «сопроводительная санитарно-отчетная карточка» Власова. Она представляет собой усовершенствование «сопроводительного знака» комиссии врачей, поэтому содержит все цветные обозначения «знака»; прибавлены данные для регистрации раненых (рис. 2). Представляя собой усовершенствование «сопроводительного знака», карточка Власова одновременно, по его же словам, представляет «несколько видоизмененную санитарно-отчетную карточку (форма 8)», уже принятую в то время военно-санитарным ведомством.

Опокин приводит две формы «личных санитарно-эвакуационных карточек», применявшихся в Красной Армии. Эти карточки являются дальнейшим развитием системы лечебно-эвакуационной сортировки раненых с их регистрацией. В интересной статье (Военно-санитарное дело, 1929, № 2, стр. 86) Леонардов дает описание карточек различных государств. Нельзя не согласиться с Леонардовым, что испанская карточка (рис. 3) наиболее проста и рациональна. Она корешкового типа, но составлена удачно: в корешке остаются все те сведения, которые нужны в грубых чертах для позднейшей статистической обработки материала. Принятая в Красной Армии «медицинская карточка» тоже удобна, но, на мой взгляд, по сравнению с испанской проигрывает (рис. 4, *а* и *б*). В остающемся корешке «медицинской карточки» Красной Армии нет указаний на «оказанную помощь», на «впрыскивание сыворотки», на «жгут», а эти сведения для статистической разработки материала отдельного этапа (ППМ или ГПМ) имеют определенное значение. Без упомянутых сведений статистика проигрывает значительно

В советской и польской карточках центральное значение карточки заключается в «вилке», в которой обозначения соответствуют

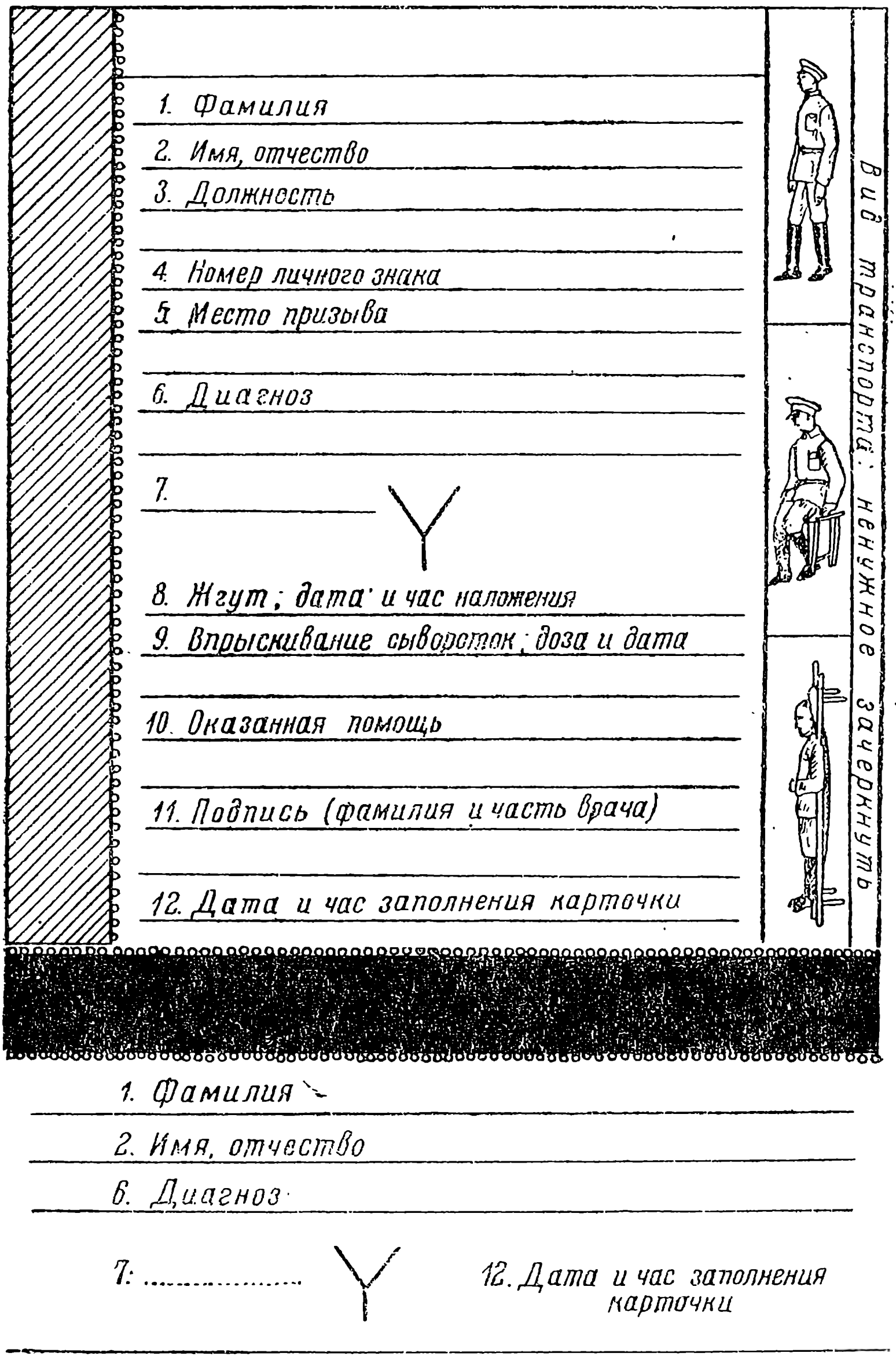


Рис. 4а.
Медицинская карточка передового района, принятая в РККА (лицевая сторона).

международной номенклатуре ранений. В корешках советской и польской карточек вилка тоже есть, следовательно, основные во-

просы статистики содержимым «вилок» могут быть решены, но отсутствие сведений в корешке о характере помощи, о средствах эвакуации — в известной мере нарушают интересы статистики.

У современных авторов всегда идет разговор о «медицин-

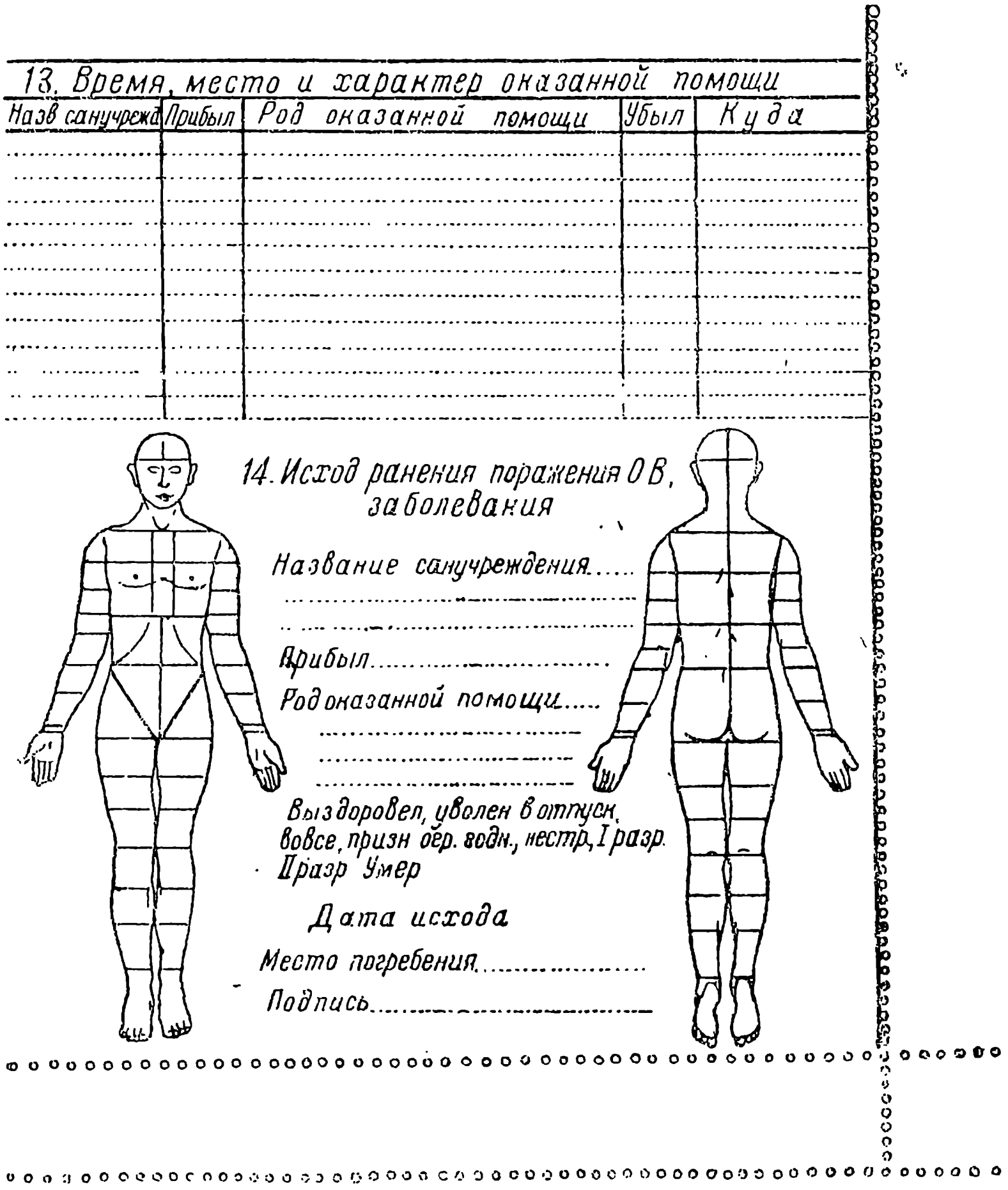


Рис. 46. Медицинская карточка передового района, принятая в РККА (оборотная сторона).

ской карточке» и ее значении, но нет критики карточки. Более подробно вопрос изложен в брошюре Писемского «Военно-санитарная статистика» (1930). Как и в других сочинениях (Леонардов, Остен-Сакен), так и здесь изложен способ пользования «вилкой». Считаю нужным на способе пользования «вилкой» также остановить внимание. По международному соглашению, «область поражения обозначается в вилке между двумя ее веточками, при помощи литер», «пораженные ткани обозначаются арабскими цифрами влево от стержня вилки»,

«наконец, причины поражения обозначаются римскими цифрами вправо от стержня вилки». В итоге имеем следующее:

A — череп	*1* — мягкие ткани	*I* — пулевое ранение
B — лицо и шея	*2* — кости	*II* — ранение осколком снаряда
C — грудная клетка	*3* — суставы	*III* — ранение холодным оружием
D — живот	*4* — сосуды	*IV* — поражение от химического воздействия
E — конечности	*5* — внутренние органы	*V* — поражение от физического воздействия

Сразу бросаются в глаза недостатки номенклатуры: соединение ранений лица с ранениями шеи, конечно, неудачно. В перечне анатомических отделов отсутствует позвоночник, отсутствует таз. Если «таз» до известной степени может войти в «живот», то отсутствие рубрики хотя бы «спина» вносит в статистику, и именно в статистику передовых хирургических этапов, такие дефекты, которые не могут быть исправлены в последующих этапах. Дальше: я лично не могу согласиться на то, чтобы в передовых этапах обозначалось только ранение конечностей, без указания на ранение верхних и нижних конечностей. Последний вопрос, как то явствует из первой части «Очерков», имеет столь большое значение, что нуждается в детальном освещении именно в передовых этапах хирургической помощи.

В первой части «Очерков» мной были приведены сведения 23-ьей пехотной дивизии: статистика перевязочного отряда дивизии включала все данные касательно даже ранения отдельных пальцев кистей рук. Значит, на ГПМ да и на ППМ, такие сведения могут быть зарегистрированы, и это необходимо делать. Согласен, что регистрацию ранений отдельных пальцев можно снять с ГПМ, ибо такая регистрация может быть дана в другом этапе помощи (например в госпитале), но отметка о частоте ранений верхних и нижних конечностей должна быть сделана именно в самых передовых этапах.

Если уже пользоваться буквами латинского алфавита для обозначения анатомических областей, то на самом деле безразлично, пользуемся ли мы пятью или десятью буквами. Вот почему я решительно настаиваю на введении в «медицинскую карточку» условных обозначений как ранений шеи, так ранений спины, ранений отдельно верхних и нижних конечностей. Еще лучше ввести обозначение и ранений таза.

«Наряду с сокращенной номенклатурой военных поражений» пишет Писемский, «разработана и подробная, которая, детализируя сокращенную по указанным признакам, вносит дополнительно медицинскую характеристику повреждений. Эта номенклатура предназначается для госпитальных карт, эвакуационных документов (в п. 6 карточки передового района) и составляется из четырех таблиц» (стр. 5).

На самом деле в дополнительной номенклатуре значатся повреждения позвоночника, таза и т. д., но эта номенклатура не может изменить и исправить недостатки статистики передовых учреждений, будучи применяема в более тыловых этапах.

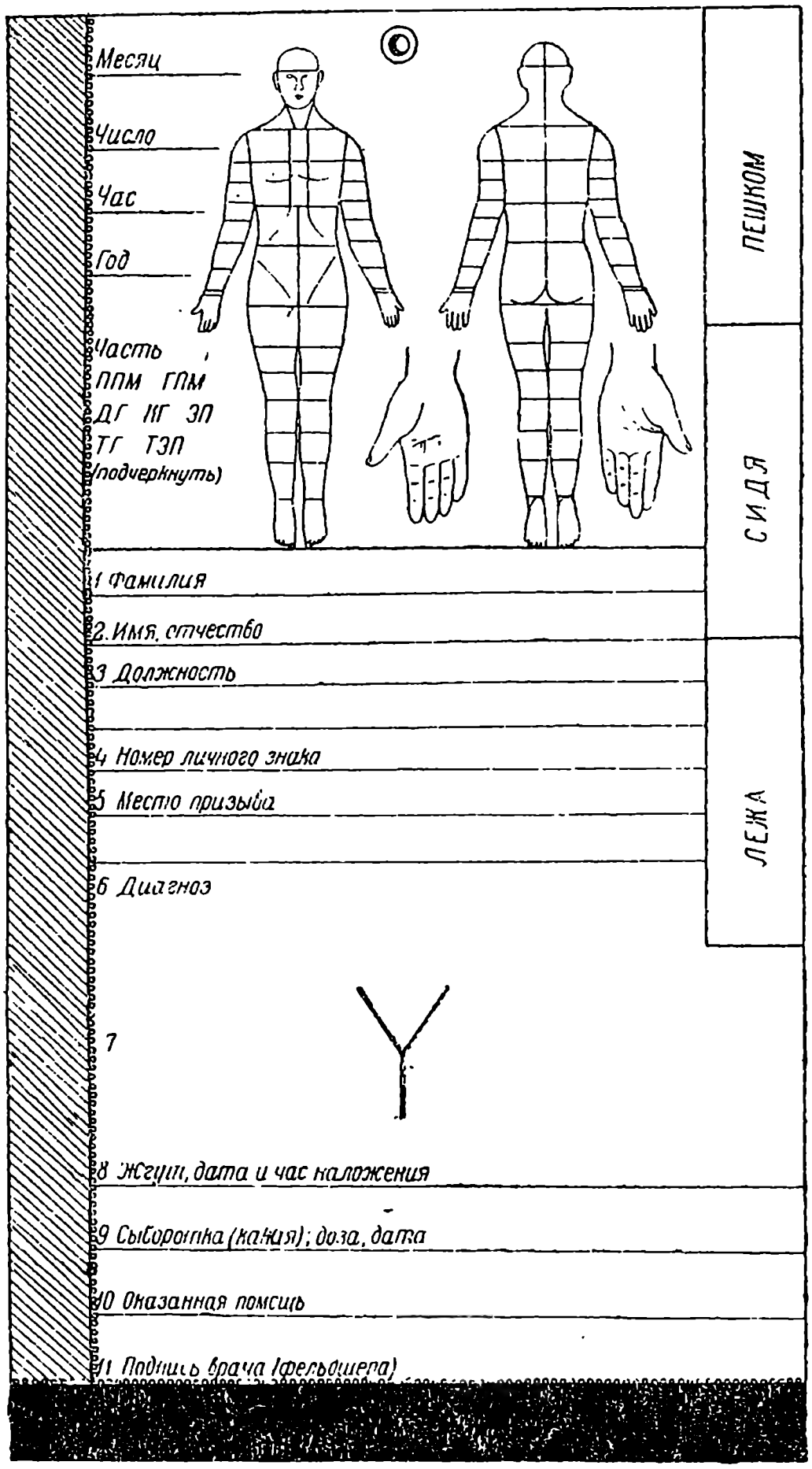


Рис. 5а. Медицинская карточка, предложенная проф. В. А. Оппелем (лицевая сторона).

Мне может быть сделано возражение; на медицинской карточке имеется рисунок человеческого тела и спереди и сзади, причем все тело разграничено на области.

Однако на таком рисунке нельзя отметить ранения, например, позвоночника или отдельного пальца. Для последнего рисунок слишком мелок. На испанской карточке рисунок контуров тела приведен на лицевой стороне, так что заполняется просто; на нашей карточке рисунок дан на обороте карточки, поэтому заполнение его более затруднительно. И на испанской, и на нашей карточках рисунок находится на той части карточки, которая уходит с раненым; на корешке не остается следов о месте ранения, более точно обозначенном. Вот почему мне представляется все-таки необходимым увеличить количество обозначений частей человеческого тела.

При поражении тканей для «медицинской карточки» дано опять только пять арабских цифр. Для пользы дела следовало бы, думается, ввести отдельно «поражение мышц» и «поражение нервов». Увеличение перечня тканей на два знака не очень усложняет отметки, а детализация окажется выгодной. Дальнейшая детализация, например обозначение ранения отдельных органов, как это дано в подробной номенклатуре, для карточки передовых этапов хирургической помощи на самом деле затруднительна. Такая детализация, само собой разумеется, вве-

Время, место и характер поданной помощи

Название санучреждения	Прибыл	Род оказанной помощи	Убыл	Куда

12. Исход ранения, поражения ОВ, заболевания: возврат в строй, команда выздоравливающих, эвакуация, госпиталь, выздоровление, отпуск, инвалидность I разряда, II разряда, ограниченно годный, нестроевой, умер.

Диагноз инвалидности ....

Причина смерти

Подпись.. Дата..

Рис. 5б. Медицинская карточка, предложенная проф. В. А. Оппелем (оборотная сторона).

дется хирургами, работающими на определенном этапе. Если хирург, например, занимается чревосечением на ГПМ, то он сам приходит к необходимости отмечать, сколько раз была ранена кишка и какая, сколько раз желудок, печень и т. д., но на карточке помечать все эти детали нет возможности.

Обозначение причин поражения, даваемое римскими цифрами, для грубо статистических выводов удовлетворительно. Для целей более точной статистики, конечно, следовало бы знать, какая пуля ранит человека (ружейная, револьверная, шрапнельная). Было бы важно знать, хотя бы приблизительно, размеры осколков снарядов, ибо от размера многое зависит, но и эти вопросы разрешать на передовой карточке невозможно.

На основании всего изложенного относительно «медицинских» или «эвакуационных», «сопроводительных» карточек я бы считал возможным сделать следующие замечания: 1) для целей статистических выгодно пользоваться карточками с копиями, но не с корешками; 2) все, что должно быть заполнено на передовых этапах хирургической помощи, должно помещаться на лицевой стороне карточки; 3) на оборотной стороне могут быть только обозначения следующих этапов хирургической помощи, но ни в коем случае не передовых; 4) обозначение частей тела должно быть увеличено:

A — череп
B — лицо
C — шея
D — грудь
E — живот
F — таз
G — спина
I — верхние конечности
K — нижние конечности

5) Обозначение раненых тканей увеличивается в количестве:

1 — покровы
2 — мышцы
3 — кости
4 — суставы
5 — сосуды . . . . . .
6 — внутренние органы
7 — периферические нервы

6) Обозначение причин повреждений остается прежним.

В таком виде, по-моему, карточки будут иметь еще большее статистическое значение. Желательно, чтобы на лицевой стороне карточки имелся оттиск контуров человеческого тела как спереди, так и сзади, разделенный на участки, как то имеет место на испанской и нашей карточках. В таком случае на рисунках будут показаны такие детали, как ранения, например, ягодицы, стоп, предплечий и т. д., а все эти данные, как мы видели, имеют свое определенное значение.

В итоге сконструированная по указанным признакам карточка будет выглядеть следующим образом (рис. 5, *а* и *б*).

Предлагаемая мной «карточка» представляет собой не что иное, как дальнейшее усовершенствование уже существующих. Размер ее — размер испанской карточки, взятой вместе с корешком. Моя карточка, как французская, имеет копию, остающуюся на том этапе, на котором карточка выдана. Понятно, что копия снимается копировальной бумагой.

На лицевой стороне карточки, как испанской так и моей, даны очертания тела человека с разделением его на пояса. Сведения, помещаемые на карточке, соответствуют тем сведениям, которые имеются на «медицинской

карточке» Красной Армии. Только в правом углу наверху нанесено несколько обозначений: ППМ, ГПМ, ДГ и т. д. для обозначения того этапа, на котором выдана карточка. Этап просто подчеркивают. Справа и слева от контуров тела внизу помещены контуры правой и левой кистей рук с контурами пальцев. Это я считаю удобным. Так как количество ранений кистей рук и пальцев сравнительно велико, то пометка их сразу на карточке дает возможность для передовых лечебно-эвакуационных этапов собрать статистические данные и об этом важном вопросе.

Оборотная сторона предлагаемого мной видоизменения представляет собой почти полную копию с оборотной стороны нашей карточки, причем только контуры тела перенесены на лицевую сторону, а пространство для записывания данных при этапе даны такие, на которых могут быть занесены нужные сведения. На карточке Красной Армии место для пометок так мало, так узко, что практически писать туда что-либо очень трудно.

Отрывные края красного и черного цветов, на мой взгляд, не имеют значения, ибо они восполняются добавочной цветной системой, о которой я выше говорил и без которой, думаю, дело едва ли пойдет хорошо. Надо помнить, что карточка идет с раненым по всем этапам: значит она должна удовлетворять требованиям всех этапов. Отрывные цветные края удовлетворяют, и то только в известной мере, передовые этапы; на передовых этапах они будут израсходованы, использованы, а вопросы, разрешаемые отрывными краями, возникают и в более тыловых этапах. Впрочем, по этому вопросу не стоит вести спор: будут ли цветные края на карточках или их не будет, — на разных этапах все равно возникает цветная система сортировки раненых. Прошлые войны это уже показали.

Если медицинская карточка имеется, выработана, то она должна функционировать, и именно так, как ей, так сказать, заказано, т. е. начиная от передового пояса помощи до глубокого тылового. В таком случае она должна быть сделана из соответствующего материала.

С определенного этапа «медицинская карточка» включается в «эвакуационный конверт». Судя по брошюре Писемского, можно думать, что эвакуационный конверт будет применяться с госпиталей, дивизионных или корпусных. С этого момента карточка будет защищена. До госпиталей карточка будет прикреплена к одежде раненого. Вот почему материал карточки должен быть прочным. Карточка Красной Армии сделана из картона. Я надписал такую карточку, сильно ее промочил и высушил. Оказывается, промокание на ней вредно не отражается: надписи остаются неизменными: Я промочил карточку потому, что раненый, на одежде которого укреплена карточка, может подвергнуться влиянию дождя или снега. Не буду входить в подробности касательно выбора материала для карточек. Это вопрос узкий и требующий специального изыскания. Обращу внимание только на одну деталь, которая может оказаться важной: карточка прикрепляется к раненому ниткой, продетой через колечко. Раненый, находящийся в сознании, сам будет беречь свою карточку, как нужный для него документ. У раненого, находящегося в бессознательном состоянии, карточка будет прикреплена к одежде. Ясно, что те этапы, на которых выдаются карточки, должны быть снабжены соответствующими нитками (прочными). Это — мелочь, но мелочь, имеющая практическое значение. Если на ППМ или на ГПМ соответствующих ниток не окажется, то положение будет тяжелое: нельзя же для укрепления карточек на раненых пользоваться тем шелком, который предназначен для лигатур и швов тканей.

Писемский приводит перечень названий различных огнестрельных повреждений с переводом их на язык цифр для ты-

ловых учреждений. Обозначения выработаны международной комиссией. Чтобы критиковать эту систему цифровых обозначений как ранений, так и заболеваний, позволю себе напомнить историю возникновения цветных обозначений. Эта история изложена у Кефели.

В различных европейских армиях цветная система сортировки раненых была принята уже давно, но одни и те же цвета обозначали в различных армиях различные состояния раненых.

«Первая помощь раненым», пишет Кефели, «в современных условиях ведения войны оказывается обычно нижними чинами, от которых нельзя ожидать и требовать понимания значения сопроводительных знаков противной стороны, а если к этому прибавить, что помощь раненым, оставленным отступающим, для наступающего совпадает с наивысшим напряжением его сил в подаче помощи своим раненым после кульминационной точки боя, то опасность для раненых, оставленных на поле битвы отступающей стороной, еще более возрастает.

На эту опасность от неверного понимания цветовых обозначений на сопроводительных знаках для раненых обратил внимание военный совет Великобритании, и в конце 1907 г. великобританское правительство обратилось к правительствам всех государств с предложением обсудить возможность установления однообразия в значении цветовых обозначений в сопроводительных знаках в разных государствах» (Кефели, стр. 157).

У нас история развития цветовой сортировки раненых, как я говорил, несколько иная: начиная с войны 1877—1878 гг. цветной системой сортировки стремились создать наиболее выгодные условия для обслуживания раненых на разных этапах подачи хирургической помощи. Так дело у нас стоит и до сих пор, ибо большинство авторов требует, чтобы применение медицинских карточек и цветной сортировки начиналось на ППМ. Остен-Сакен предполагает, что центр тяжести раздачи «медицинских карточек» ляжет на ГПМ, т. е. отодвигает пользование карточками еще дальше в тыл. Не думаю, чтобы карточки, даже простые цветные обозначения, могли раздаваться на поле сражения, так что английское предложение 1907 г., очень интересное, практически неосуществимо. Если это так, то приходится остановиться на применении карточек на передовом поясе, применении цветов системы сортировки на всех этапах.

Начиная с госпиталей запись о ранениях и повреждениях может вестись обычным путем, ибо международных обозначений вводить в тыловых учреждениях нет никакого резона. Запоминать все эти обозначения, на мой взгляд, тоже не стоит. Не стоит это делать потому, что система цифровых обозначений все-таки не дает тех деталей, которые могут быть даны и даются словами. Возьму такой пример: «*14* — глаз и глазница», «*15* — нос и носоглотка», «*16* — рот, полость рта и зубы». Ранена ли глазница одна или ранен только глаз — разница большая. Ранен ли нос или ранена носоглотка — опять разница существенная: если ранен рот, полость рта и зубы, то во всяком случае нужно знать, ранены ли челюсти. Часто в ранениях челюстей — центр тяжести ранения, а цифровой системой это не улавливается.

По высказанным соображениям я не привожу этой сложной системы обозначений, не имеющей, на мой взгляд, ни международного, ни государственного значения, а претендующей как будто на упрощение дела. Никакого упрощения не достигается, а путаница увеличивается; словами гораздо лучше обозначать то, что обозначается словами; цифрами нужно обозначать то, что обычно цифрами и обозначается, т. е. числа. Исключение из общего правила может быть допущено на «медицинских карточках» передового пояса, где сокращения и условные обозначения сохраняют время работающих, давая в то же время такие сведения, которые в интересах статистики и в интересах раненых имеют серьезное значение.

Если я отказываюсь от сложной системы условных обозначений на всех этапах хирургической помощи, если я продолжаю защищать систему цветной сортировки и систему применения «медицинских карточек», то, как я говорил, вся отчетность этим не кончается и не может кончиться. Требуется ведение еще каких-то книг. Ясно, что алфавитная книга нужна на всех этапах, ибо без нее невозможно наводить справки, а без справок тоже существовать нельзя. На ППМ копии карточек и алфавитная книга могут удовлетворить требованиям. На ГПМ очевидно нужна приемная книга, ибо в нее должны быть записаны раненые, уже снабженные карточками и проходящие через ГПМ. Раненые, еще не снабженные карточками и проходящие через ГПМ, могут быть занесены в алфавитную и приемную книгу по копиям карточек. Проходящие через ГПМ раненые, уже имеющие карточки, последним способом записаны быть не могут, ибо копии их карточек остаются на ППМ.

В интересах упрощения дела статистики, в интересах быстрой ориентировки в статистических вопросах, имеющих существенное значение, мной в учреждениях Красного Креста кавказского фронта в 1914 г. были заведены специальные книжки, которые я бы назвал «походными книжками хирурга». Эти книжки имеют значение только для самих хирургов, обеспечивая им возможность накапливать и обрабатывать проходящий мимо них материал. Цель «походной книжки хирурга» двоякая: 1) для регистрации только ранений, 2) для регистрации только операций.

«Походная книжка» должна иметь такой формат, чтобы она могла помещаться в боковом кармане, следовательно размер ее — одна восьмая листа. Она должна быть в плотном переплете, чтобы не рвалась и не трепалась. Сведения, записываемые в ней, должны отвечать требованиям точности; в то же время эти сведения могут быть записываемы под диктовку хирурга сестрой, фельдшером, даже санитаром. Из приведенного образца «походной книжки» видно, что в ней предусмотрено большинство ранений различных областей человеческого тела. Однако в каждой области могут быть ранены: покровы, мышцы, кости, сосуды, нервы и органы. Каждая страничка разделена в вертикальном направлении на пять клеток, под каждой клеткой внизу написано: 1, 2, 3, 4, 5. Значит, в каждой клетке может быть

ПОХОДНАЯ КНИЖКА ХИРУРГА
ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ РАНЕНИЙ

Условные обозначения:

Ранение:

покровов	—*п*
мышц	—*м*
костей	—*к*
артерий	—*а*
вен	—*в*
нервов	—*н*
органов	—*о*
ушибов (контузий)	—*у*

РАНЕНИЯ

„.....“.....19.....г. Местность.....

Место ранения	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
Череп				
Лицо				
Глаз				
Шея				
Грудь				
Живот				
Таз				
Мочевой пузырь				
Почки				
Половые органы				
Тазобедренный сустав				
Бедро				
Коленный сустав				
Голень				
Голеностопный сустав				
Стопа (пальцы)				
Плечевой сустав				
Плечо				
Локтевой сустав				
Предплечье				
Лучезапястный сустав				
Кисть правая				
„ левая				
Пальцы кисти правой				
„ „ левой				
Спина				
Позвоночник				
Множественные				
Ушибы				

отмечено только 5 раненых. Когда вносят или вводят раненого в перевязочную, хирург, осмотрев раненого, говорит, что у него повреждено, и это фиксируется в книжке условно, а именно.

Ранение	покровов	обозначается	буквой	П
„	мышц	„	„	М
„	костей	„	„	К
„	сосудов	„	„	С
„	нервов	„	„	Н
„	органов	„	„	О

Ясно, что при огнестрельных ранениях, при ранениях холодным оружием помечается наиболее глубоко лежащая раненая ткань или орган, ибо ранение более поверхностных тканей само собой подразумевается. Редко бывает иначе. Поэтому при ранениях, например, живота хирург диктует: «живот»; значит, соответствующий знак ставится в рубрике «живот» на первом свободном месте. Дальше диктуется, например, «мышцы»; в соответствующей графе ставится буква «М». Если ранение касается органов, то под диктовку «органы» в соответствующей графе ставится буква «О».

К концу рабочего дня или рабочих суток при пометке числа работы и места работы хирург имеет сводку всех ранений, прошедших перед ним, уже классифицированную; легко подсчитать как раненых в отдельные области, так и общую сумму прошедших раненых. Чтобы дело упростить, чтобы особенно легко вести подсчет, каждой области ранения соответствуют четыре клетки, по пяти обозначений в каждой. Не надо быть специалистом, надо знать только отдельные буквы, чтобы вести «походную книжку» под диктовку, надо в каждую клетку заносить только по пяти обозначений, и дело статистики можно считать разрешенным довольно удовлетворительно.

В моих таблицах отмечаются контузии, которые также имеют свое значение и которые могут быть статистически отмечены. Для этого нужно ввести при обозначениях всех областей тела рубрику «контузии» и «ушибы», обозначая и те и другие буквой «У».

Если хирург проведет войну с «походной книжкой» в кармане, то к концу войны он будет иметь богатый статистический материал, — работал ли он на ППМ, ГПМ, в госпитале, на головном или тыловом эвакуационном пункте.

В «походной книжке» нет графы об умерших. Теперь я должен сказать и подчеркнуть, что на каждом этапе хирургической помощи должна вестись книга умерших. В нее должны заноситься: 1) доставленные мертвыми с пометкой о том, что они доставлены именно мертвыми, причем желательна отметка о месте ранения, 2) умершие на данном этапе раненые с обязательной отметкой области ранения, 3) умершие после операций с обязательной отметкой о том, что они были оперированы. Хирург может в своей «походной книжке» на оставшемся свободном от записи прошедших раненых месте отмечать, сколько раненых (и в какие области) умерло. Сюда же он может занести

сведения о доставленных мертвыми. В таком случае в руках хирурга, работавшего на любом этапе, будут все наиболее ценные со статистической точки зрения сведения.

Заполнение походной книжки очень просто и потому не будет очень обременительным. Интерес к ее заполнению, не сомневаюсь, проявит большинство работающих во время войны хирургов. Моя «походная книжка», смею думать, упрощает дело собирания точной статистики.

Не прибавляя письменной нагрузки, ибо запись производится во время осмотра раненых под диктовку, моя книжка, конечно, не исключает алфавитной книги, необходимой для справок на разных этапах. Она не уничтожает на ГПМ записи раненых, прибывающих с медицинскими карточками. Ни на одном этапе она не исключает книги умерших.

Регистрация операций

На каждом этапе хирургической помощи возникают четыре вопроса, связанных с операциями: 1) количество операций, 2) соотношение между оперируемыми и неоперируемыми, т. е. оперируемость раненых, 3) качество производимых операций и 4) смертность после операций. Все четыре перечисленных вопроса распадаются на ряд других; например, количество ампутаций, частота их производства, их качество — первичные, вторичные, с первичным глухим швом, ведущиеся открыто, их исходы. Я взял за пример ампутации, но мог бы взять и другую операцию: в отношении любой операции мы столкнемся с поставленными вопросами. Из сказанного вытекает, что хирурга интересует, да и не может не интересовать вопрос о регистрации операций.

В условиях мирной обстановки операции регистрируются в операционных журналах, которые ведутся более или менее подробно. Имея перед собой приемную книгу больных, — причем больные перенумерованы, — имея рядом операционный журнал, в котором операции также перенумерованы, — легко вычислить оперируемость больных в данном хирургическом отделении. По книге умерших можно решить вопрос о проценте смертности после операций.

Вопросы, которые мной поставлены, имеют значение и для хирургии войны. Очевидно и для условий войны должны быть выработаны такие приемы, которые позволят точно регистрировать операции, точно отвечать как на поставленные четыре основных вопроса, так и на все добавочные вопросы, связанные с операциями. В более тыловых учреждениях могут функционировать обычного типа операционные журналы, обычного или сокращенного типа истории болезни. Для передового пояса хирургической помощи названные способы регистрации неудобны; поэтому приходится изыскивать более подходящие.

В Военно-санитарном ведомстве царской армии регистрация операций велась по особым формам, о которых стоит сказать

несколько слов. В сведениях, называвшихся «ведомостями об операциях», интересно прежде всего следующее: «ведомости» разбиты на два отдела: А — большие операции, вызванные повреждениями огнестрельным и холодным оружием в боях и стычках, и Б — большие операции, вызванные заболеваниями и травматическими повреждениями, полученными вне боев.

На первый отдел дано 10 названий операций с подразделениями, на второй — 11 названий операций, также с подразделениями.

Выгодная сторона «ведомостей» заключается в том, что соответственно каждой операции имелись рубрики «количество произведенных операций, прибывших оперированными, выздоровевших, переведенных в другие лечебные учреждения, умерших», причем тщательно разобраны причины смерти, а именно: «кровотечения первичные, вторичные», «гнилостное и гнойное заражение», «остро-гнойный отек», «гангрена», «столбняк», «рожа», «другие причины». Подобные сведения и интересны, и важны, они легко могут быть даваемы в более тыловых лечебных учреждениях, начиная примерно с госпиталей. На ГПМ сведения о причинах смерти могут также быть собраны по книге умерших; в последней нельзя не помечать причины смертности раненых. Даже на ППМ сведения о причинах смерти могут быть собраны при помощи такой же книги умерших. Только нужно условиться, что такая книга должна вестись аккуратно. Очевидно, что данные «о выздоровевших», о «переведенных в другие лечебные учреждения», как и данные «о возвращающихся в свои части», «направляемых в команды выздоравливающих», также должны даваться различными этапами хирургической помощи. Эти данные могут быть даваемы на основании книги о выписке раненых. Так как книга о выписке раненых и больных имеется в лечебных учреждениях, то приведенные сведения могут быть даваемы в госпиталях. Только мне лично кажется, что рубрика «переведенных в другие лечебные учреждения» должна быть заменена рубрикой «эвакуированных». Если дело поставить так, то и сведения о «возвращающихся в свои части», «направляемых в команды выздоравливающих», об «эвакуируемых» должны даваться в ГПМ. Вот почему, повторяю, мне представляется, что ГПМ не удастся обойтись без книги с записью проходящих через него раненых и больных. Даже ППМ должен знать и должен иметь данные о количестве «возвращенных в строй» и т. д.

Если таких сведений нет, то может получиться большая путаница.

Значит, при желании «книга умерших» разрешает вопрос о конечном подсчете результатов произведенных операций, ибо, как я говорил, в «книге умерших» должно помечать тех, кто оперирован, отмечая и причину смерти, насколько точно она может быть показана. Но сейчас меня интересует вопрос о регистрации операций. В «ведомостях», как уже было упомянуто, дано 10 названий. Теперь приведу их целиком в той последовательности, в какой они размещены в «ведомостях».

1. Ампутации
   - плеча . . . .
   - предплечья . .
   - кисти . . . .
   - пальцев рук .
   - бедра . . . .
   - голени . . . .
   - стопы . . . .
   - пальцев ног .
2. Вылущения
   - плеча . . . .
   - предплечья . .
   - кисти . . . .
   - пальцев рук .
   - бедра . . . .
   - голени . . . .
   - стопы . . . .
   - пальцев ног .
3. Резекции
   - а) костей . . . . . .
   - б) суставов
     - плечевого . . . . .
     - локтевого . . . . .
     - лучезапястного . . .
     - пальцев кисти руки .
     - тазобедренного . . .
     - коленного . . . . .
     - голеностопного . .
     - пальцев стопы . . .
4. Трепанация . . . . . .
5. Извлечение пуль и осколков снарядов и других инородных тел, внедренных при огнестрельных повреждениях . . . . . .
6. Извлечение костных осколков . . . . . .
7. Перевязка артерий и крупных вен на протяжении
8. Лапаротомии . . . . . .
9. Другие менее частные операции (трахеотомии, грыжесечения и т. п.) . . . . . .
10. Вправление вывихов . . . . . .

Трудно сказать, почему в перечень операций по поводу ранений огнестрельным и холодным оружием попали грыжесечения. Может быть потому, что грыжи бывают результатом и тех и других ранений. Но не в этом суть дела. Суть дела заключается в том, что приведенный перечень операций отзывает доантисептическим периодом.

Кроме того, он возбуждает ряд сомнений. Имеется, например, рубрика «резекция костей». Обычно она использовалась в целях обозначения резекции ребер. Это тем более правильно, что имеется отдельная рубрика об «извлечении костных осколков». Если ампутации, экзартикуляции, резекции суставов переименованы, то в отношении перевязок крупных артерий на протяжении нет подразделений.

Ясно, что дать перечень всех операций, могущих быть произведенными по поводу огнестрельных ранений, трудно, едва ли и целесообразно, но исправить перечень, его пополнить, мне кажется необходимым.

В предыдущей части очерка я говорил о «походной книжке хирурга». Эту книжку я бы назвал более подробно — «походной книжкой хирурга для регистрации раненых». Вместе с этим я бы

предложил также «походную книжку хирурга для регистрации операций». Формат их должен быть совершенно одинаковым. Они могут отличаться друг от друга по цвету переплетов, чтобы их специальное назначение бросалось в глаза. Содержание страниц книжки «для регистрации раненых» мной уже приведено. Содержание страниц книжки для «регистрации операций» приведено на стр. 233. Я старался уловить и поместить номенклатуру чаще всего производимых на войне операций. Я привел перечень чаще всего перевязываемых крупных артерий; ввел графу «иссечение мышц», ибо эта графа имеет свое значение, как заметка о предупредительной мере против газовой инфекции при размозжении мышц. Мной не дано рубрики «трепанаций», ибо типичных трепанаций обычно не делается. Зато мной введена графа «обработка (débridement) переломов костей черепа, таза и прочих».

Дав сравнительно подробный перечень операций, я далек от мысли, что дал все. Конечно, нет. Факты показывают, что классификация ран и разнообразие операций на театре военных действий заходят за границы приведенных перечислений. В отношении ранений конечностей, черепа, таза, живота и т. д. собираются иной раз такие сведения, которые не могут быть уложены в схемы: последние окажутся слишком обширными. В отношении переломов бедра собираются, например, сведения о том, какая часть бедренной кости — нижняя, средняя или верхняя — чаще страдает. В отношении переломов черепа хирургов интересует вопрос о том, как часто бывают сквозные ранения и в каких направлениях, как часто наблюдаются глухие ранения, как часто встречаются касательные ранения. Хирургов интересует вопрос о том, какие ранения чаще зависят от рода ранящего оружия. В отношении ранений живота интересны и важны вопросы о том, как часто встречаются касательные не проникающие и как часто касательные проникающие ранения. При проникающих ранениях: какова опасность ранений передне-задних и поперечных и их отношение к областям живота (надчревье, средина, ниже пупка) и т. д.

Ответить на все перечисленные вопросы можно, но для этого следует прибегать к статистике отдельных хирургов, заинтересовавшихся тем или иным вопросом.

Вот почему в походных книжках, как в регистрационной так и в операционной, первая половина книжки предполагается с вышеуказанной номенклатурой, вторая половина каждой книжки должна быть только разграфлена и оставлена свободной для проявления инициативы работающего хирурга. В таком случае хирург может дополнить те области статистики и те стороны операционной своей деятельности, которые он считает особо важными и интересными.

Как раз во второй части книжки можно отметить связь тяжести ранения с размерами кусков снарядов. Во второй свободной части могут даже вестись казуистические заметки. К концу похода или к определенному времени хирург из своих двух

ПОХОДНАЯ КНИЖКА
ХИРУРГА
ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ОПЕРАЦИЙ

ОПЕРАЦИИ

«.....» .....19..... г. Место:.....

	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
Горлосечения				
Перевязка (шов) артерий: Сонная				
Наружная подвздошная				
Внутренняя подвздошная				
Ягодичная				
Бедренная				
Подколенная				
Подключичная				
Подкрыльцовая				
Плечевая				
Локтевая				
Прочие				
Перевязка вен				
Обработка переломов костей: Черепа				
Таза				
Бедра				
Голени				
Плеча				
Предплечья				
Прочих				
Торакотомии				
Ламинэктомии				

Продолжение

		1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
Ампутации	Бедра				
	Голени				
	Плеча				
	Предплечья				
	Пальцев правой кисти				
	Пальцев левой кисти				
	Стоп				
Иссечение мышц					
Удаление пуль и осколков снарядов					
Экзартикуляция	Бедра				
	Голени				
	Плеча				
	Предплечья				
	Стопы				
	Кисти				
	Пальцев правой кисти				
	Пальцев левой кисти				
	Стопы				
Артротомии					
Резекции суставов	Тазобедренного				
	Коленных				
	Плечевого				
	Локтевого				
	Голеностопного				
	Кистевого				
Чревосечения					
Нефрэктомии					

Продолжение

	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
Операции на мочевом пузыре				
Ампутация яичка				
Энуклеация глаза				
Переливание крови				

походных книжек извлечет такие сведения, которые ему нужны, которые его в данный момент интересуют.

Думаю, что предлагаемые мной «походные книжки» хирурга могут сыграть определенную полезную роль. И без таких книжек хирурги, как мы видели в первой части «Очерков», собирают ценные данные. Хирургам во время войны нужно возможно облегчить собирание нужного материала. Книжки для этого и приспособляются, для этого и вырабатываются.

При заполнении операционной книжки требуется только в каждой клетке, соответствующей операции, ставить черточки (по пяти в клетке). В последней клетке хирург сам уже проставляет количество умерших.

ОЧЕРК ТРЕТИЙ

ПОЛК

Я не имею личного опыта по вопросу об уборке раненых с поля сражения. Этим вопросом я не занимался. На эту тему писал в свое время Пирогов. После войны с Японией Вреден («Об уборке раненых с поля сражения». 1911) сообщил о своих соображениях и расчетах. В настоящее время мы имеем по данному вопросу сведения у Леонардова («Организация медицинской помощи в поле». 1929) и др. Довольно подробные сведения об уборке раненых с поля сражения можно найти в книжке Потираловского («Краткий курс санитарной тактики». 1911). Потираловский писал на основании опыта войны с Японией. Остен-Сакен («Хирургическая помощь в поле». 1930) разбирает этот вопрос на основании данных мировой войны.

Одним словом, в целом ряде сочинений вопрос об уборке раненых с поля сражения разобран на основании данных последних войн. Поэтому я, не имеющий в данном вопросе личного опыта, касаться его не буду.

Позволю себе сделать только одно замечание. С точки зрения хирурга, чем скорее раненые попадут после ранения на ППМ и ГПМ, тем для них лучше. Вынос раненых носильщиками иной раз встречает большие затруднения. Не говоря об огневой изоляции, просто условия местности иной раз не благоприятствуют переноске раненых. На этот факт обращено внимание в тех сочинениях, которые я переименовал. Дибайлов («Работа перевязочного пункта». Военно-мед. журн., сентябрь 1915), картинно описавший работу ППМ во время первого боя, между прочим сообщает, что вынос раненых с поля сражения был затруднен грунтом. «Носильщики», пишет Дибайлов, «по глубокому песку могли с носилками и ранеными подвигаться очень медленно: четыре человека могли с трудом перенести одного раненого».

Зная все это, нельзя не задумываться над устройством, например, бронированных танков, которые бы вывозили раненых и скорее, и вернее. В книге «Организация медицинской помощи в поле» Леонардова даны рисунки такого «санитарного танка». Хотя Леонардов, на основании ряда соображений, высказывается относительно «санитарных танков» скептически, я бы к такому скептицизму не примкнул. Наоборот, мне представляется, что разработка идеи о санитарных танках и санитарных броневых автомобилях заслуживает самого серьезного внимания.

Вопрос о скорейшем вывозе раненых с полей сражения — вопрос важный. Мне представляется, что его нельзя разрешить носилочными группами людей. Как раз в этом вопросе механизация должна сыграть свою роль.[1]

После сделанного замечания перейду к вопросу об организации передового пункта медицинской помощи (ППМ), как прежде говорили — передового перевязочного пункта.

Как только ставится вопрос об организации ППМ, так сейчас же возникает вопрос: 1) о количестве раненых, которые могут пройти через ППМ, 2) о количестве раненых, долженствующих поступить на ППМ. Значит, сразу возникают вопросы статистичеокого характера. Данные статистики и кладутся в основу разрешения тактических задач.

Тимофеевский пишет: «Наиболее вероятной и удобной цифрой будет американская —10% за день боя на полк» (стр. 17).

«Убыль убитыми, ранеными и пострадавшими от ОВ: рота 50—80% за несколько часов, полк 30—40% в сутки» (стр. 18). Исходные цифры потерь полка ранеными и отравленными мы, значит, имеем. По расчету раненые распадаются на:

	в процентах
Тяжелых	15
Средних	35
Легких	50

---

[1] В этих замечаниях автора много ценных указаний, подтвержденных и современным опытом. Успех хирургической работы во время войны во многом зависит от работы низового звена санитарной службы — носильщиков, обеспечивающих своевременный вынос раненых с поля сражения, а следовательно и доставку их в оптимальные для хирургической обработки сроки на соответствующие этапы эвакуации. Труд носильщиков в современных условиях тяжел и опасен. Как показал опыт войны в Испании, иногда большой процент их выходит из строя. Команды носильщиков должны формироваться из людей сильных физически и вместе с тем и высоких моральных качеств. В то же время работа их должна быть всячески облегчена. Для этой цели должны найти применения всякого рода колесные приспособления к носилкам. Вместе с тем назрел и вопрос о создании специальных бронированных санитарных машин в виде санитарных танков, транспортеров или другого рода машин. В республиканской армии Испании на некоторых участках с успехом применялись для эвакуации разоруженные автобронемашины. *Прим. ред.*

С точки зрения средств эвакуации они на ППМ распределяются так:

	Пешком	На повозках лежа	На повозках сидя	На носилках
		(в процентах)		
С поля боя на ППМ .	65			35
С ППМ и ГПМ . . .	25	30	30	15

За сутки через ППМ может пройти от 200 до 400 раненых. Дибайлов, описывая работу ППМ во время боя, сообщает, что за сутки боя через пункт прошло 367 раненых (из них пленных —63). Умерло на пункте 6 (1,6%). Безнадежных 10 (2,6%), тяжело раненых 72 (19,6%). Процент тяжело раненых в данном случае оказался бóльшим, чем дает его на основании сводок Тимофеевский (15%), но в данном случае была жестокая лобовая атака укрепленных позиций.

По убеждению Потираловского, «главная функция ППМ должна быть эвакуационная, т. е. приспособление раненых к немедленной эвакуации в тыл и в производстве этой эвакуации» (стр. 191). В настоящее время принята лечебно-эвакуационная точка зрения, и потому функция ППМ несколько усложняется: она состоит в сортировке раненых и с лечебной, и с эвакуационной точек зрения.

Какой принцип ни положить в работу ППМ, все равно нужно решить вопрос о месте расположения пункта. В этом отношении все авторы сходятся: пункт должен быть расположен в сравнительно безопасном месте. В период войны с Японией выбор места расположения ППМ находился в прямой зависимости от дальнобойности орудий. Рекомендовалось развертывать ППМ вне досягаемости артиллерийского огня. В настоящее время дело усложняется возможностью подвергнуться газовой атаке. Во время войны с Японией, во время империалистической войны ППМ открывался иной раз между позицией артиллерии сзади и позицией пехоты спереди. Я наталкивался на такие примеры. Дибайлов описывает работу ППМ именно при таких условиях. Как я упомянул, Дибайлов участвовал в наступательном бою. Огонь противника, конечно, был сосредоточен на наступающих цепях русской пехоты. По этой простой причине пункт не подвергся никакой опасности, он не был обстрелян.

Может быть иногда, именно — при наступлении, исходным положением ППМ выгодно будет считать расположение его между пехотой и артиллерией; но при возможности отступления, при встречном бое, при позиционном характере сражения упомянутое расположение ППМ можно считать ошибочным. Дело даже не в том, что такое расположение ППМ, подвергая пункт возможности обстрела, грозит потерей санитарного персонала. А дело в том, что находящийся в опасном, обстреливаемом месте пункт будет бездействовать: ранение будет стараться в него не заглядывать. Получив ранение, они, само со-

бой разумеется, стремятся выйти из опасной сферы огня. Командный состав, располагающий ППМ в опасном месте, рискует потерять добавочно при вторичных ранениях многих из тех, кто уже ранен, причем потеря ничем не оправдывается: она и бесцельна, и вредна.

В современных условиях боя нет такого места, которое было бы совершенно безопасно. Мне самому приходилось работать на головных эвакуационных пунктах, на которые производились нападения отдельными аэропланами. Если принять в соображение возможность атак танками, то на самом деле трудно сказать, где можно найти безопасное убежище для ППМ? Думаю, верно вести рассуждение так, как его ведет Тимофеевский, приняв во внимание атаки ОВ. «Неосуществимо», пишет он, «удаление ППМ за пределы дальности газобаллоновой атаки (до 25 км) или хотя бы за пределы смертельной зоны атаки (до 10 км). Более возможным является достижение безопасности от газометного залпа, так как дальность стрельбы газометов пока невелика (до 3,9 км). Удаление за пределы этой дальности дает безопасность и от ружейно-пулеметного огня» (стр. 48).

Я останавливаюсь на некоторых подробностях вот почему: обычно развертывание ППМ производится по распоряжению командира полка, который должен быть лучше осведомлен об опасностях различного рода оружия, который поэтому и должен дать указания о выборе сравнительно безопасного места для ППМ. Однако строевое начальство иной раз предоставляет старшему врачу полка выбор места для ППМ или предоставляет право изменить место расположения ППМ, если он находит его опасным. В этом отношении поучителен рассказ Дибайлова.

«Нужно сказать, что перед прибытием нашего передового перевязочного пункта на фольварке стояли кавалеристы и армейская рота. Они обратили мое внимание на то, что наш пункт находится в опасном месте, что мы будем под обстрелом неприятельской артиллерии. Выяснилось, что наш пункт находится впереди двух артиллерийских позиций, из которых одна находится справа, другая — слева, а наблюдательный пункт расположен на сарае, который находится в 20 шагах впереди нашего пункта». Переговоры с командиром полка закончились тем, что последний «предложил действовать Дибайлову по своему усмотрению»... Через несколько часов командир был убит.

Картина нарисована довольна яркая: командир полка готовится с полком к атаке. В это время старший врач обращается с вопросом о более безопасном развертывании ППМ. Командир дает советы, в конце концов предлагает старшему врачу поступить по его усмотрению. Для командира наиболее существенный вопрос — вопрос о предстоящей атаке, в которой его и убивают. Для старшего врача наиболее существенный вопрос — вопрос о развертывании в сравнительно безопасном месте ППМ. Старший врач в данном случае является помощником командира и должен сам все обсудить, а затем доложить командиру.

Закон Красной Армии дает право старшему врачу, в случае крайности, взять на свою ответственность место развертывания

ППМ с непременным условием доклада о месте развертывания командиру полка. Такая постановка вопроса должна считаться правильной. [1]

Итак, место для развертывания ППМ выбрано. Дальше следует решить принципиально вопрос о том, подлежат ли все раненые, поступающие с поля сражения на ППМ, перевязке или не подлежат? На поле сражения имеет место: самопомощь, взаимопомощь и доврачебная помощь. Все три вида помощи в конечном счете осуществляются наложением повязки из индивидуального пакета. Значит, во всяком случае бóльшая часть раненых прибывает на ППМ с повязками, в идеале — все раненые получают повязку на поле сражения. Нужно ли всех их опять перевязывать? Выше, на основании статистики Бурденко и своих собственных наблюдений, я утверждал, что раненые в первое время слишком часто перевязываются, и это может им даже вредить. От того, что было сказано, конечно, я не отказываюсь. Но в данном случае должен подчеркнуть, что до ППМ раненых врач не осматривает. На ППМ раненые должны быть рассортированы с лечебно-эвакуационной точки зрения, а сортировка немыслима без осмотра ран. Кроме того, до ППМ раненые, конечно, были перевязаны. Но как была обработана окружность раны — остается неизвестным; можно думать, что обработка окружности раны не носила правильного характера. Нельзя упускать из виду, что часть раненых — так было по крайней мере во время мировой войны — бывает перевязана первично так, что на рану накладывается обычно оболочка перевязочного пакета.

Вот почему я думаю, что на ППМ должны быть перевязаны все раненые, на него поступившие, к нему пришедшие и на него доставленные. [2]

---

[1] Выбор места для полкового пункта медицинской помощи (ППМ) определяется не только условиями безопасности, но и целым рядом других соображений (тактической обстановкой, характером местности, путями эвакуации и т. д.). Самое важное, как показывает современный опыт, это стать на путях эвакуации и выхода раненых и в то же время иметь возможность наиболее удобно руководить подчиненной службой, и в частности — эвакуацией из батальонных пунктов.

Что касается безопасности, то безопасного места вообще в современных условиях не найти — в этом отношении можно говорить только о менее опасном месте, и это очень важно, ибо более опасные места раненые, конечно, постараются обходить, да и недопустимым было бы располагать пункт в таком месте, в котором раненые подвергались бы большей опасности вторичного поражения, нежели в других.

[2] С этим положением автора согласиться никак нельзя. Производить обязательно перевязки всем проходящим через ППМ раненым с открытием раны и осмотром ее в неблагоприятных и примитивных условиях полкового пункта нецелесообразно, да и нет в этом нужды. Автор исходил из старой системы, существовавшей в царской армии. В современной системе раненый встречается с врачом значительно раньше — в батальонном районе и даже, как это было во время героических боев у озера Хасан, на самом поле сражения. В современной же системе и сортировка также начинается в батальонном районе, и значительная часть раненых прибывает на ППМ, имея уже эвакуационное назначение, соответственно характеру ранения и тре-

Сделанное принципиальное решение имеет свое практическое следствие. При современных условиях войны ППМ распадается на два отдела — для раненых и для отравленных ОВ. Если отравлений нет, то работает только отделение для раненых. Я говорил в первой части очерков, что волна раненых сопровождается волной больных. Конечно, выгодно не смешивать осмотр раненых и больных, имея для последних специальное помещение. Но, как бы то ни было, и для раненых и для отравленных нужны различные помещения. Оставляя в стороне отравленных, обращу внимание на раненых. Остен-Сакен («Хирургическая помощь в поле») говорит, что «каждое отделение должно иметь по крайней мере три сообщающихся между собой помещения — приемное, перевязочное и эвакуационное. Приемное помещение имеет наибольшие размеры и является сортировочной и ожидальней для прибывающих» (стр. 13). Тимофеевский также удостоверяет необходимость наличия «ожидальной-сортировочной», причем дает приблизительно размеры такого помещения до 100 м², минимум — 16 м² (стр. 58). Леонардов несколько иначе разрешает вопрос о помещениях. «Отделение для раненых должно иметь перевязочно-операционную, место для ожидания ранеными погрузки на санитарный транспорт, место для неспособных выдержать дальнейшую транспортировку» («Организация медицинской помощи в поле», 1919, стр. 133). Я примкну к положениям Леонардова.

Выше я сказал, что правильная сортировка раненых не может быть произведена без осмотра мест ранений; рядом с этим я выдвигаю положение о том, что на ППМ должны быть перевязаны все раненые. Значит, я невольно прихожу к заключению о том, что сортировка раненых должна производиться в операционно-перевязочной. Если имеется возможность располагать помещением для ожидания раненых, то против этого возражать невозможно, но отделять сортировку, поручая ее даже опытному фельдшеру, от перевязок, на мой взгляд, значит повторять ту ошибку, которая допускалась во время мировой войны: опять на следующем этапе хирургической помощи никто не будет знать, что́ с раненым, нужно ли его перевязать, оперировать

буемой помощи в ДПМ и ДГ, где им и будет оказана квалифицированная помощь в необходимом объеме. Задача ППМ будет заключаться в обеспечении скорейшей доставки их на этот пункт и подготовке, в том числе и медицинской, к их транспортировке. Но, с другой стороны, с ППМ отделяется поток легко раненых, направляющийся на ГОПЭП. Это большая группа раненых, которые исчерпывающей помощи еще не получили и получат ее только на ГОПЭП. Вот обеспечению возможно полной обработкой этой группы раненых и должно быть уделено на ППМ большое внимание.

При оценке первичных повязок нельзя упускать из виду и того соображения, что наш красноармеец неизмеримо выше подготовлен к самопомощи и взаимопомощи при ранении, чем солдат царской армии. Не следует забывать также и того, что при обязательной смене повязок всем раненым работа ППМ увеличится минимум вдвое. Это значит, что вдвое увеличится и спешка, при которой качество вновь наложенных повязок едва ли будет выше смененных. *Прим. ред.*

и т. д. Чтобы решить эти вопросы, раненого опять нужно перевязать: начинается «сказка про белого бычка».

Значит нужна ожидальня, необходима операционно-перевязочно-сортировочная, необходимо помещение для рассортированных и ожидающих эвакуации, необходимо помещение для остающихся тяжело раненых. Я не беру в расчет помещений для медицинского и санитарного персонала.

Подготовить помещение под перевязочную не так трудно: любая комната, из которой вынесена лишняя мебель, в которой вымыт пол, снята пыль со стен, может служить перевязочной. В летнее время перевязочно-операционная может быть развернута даже под открытым небом, при условии, однако, отсутствия пыли. Некоторые авторы обращают внимание на то, что развертывать ППМ на дороге, на перекрестках дорог, сравнительно опасно, так как эти дороги и перекрестки могут подвергаться специальному обстрелу. С хирургической точки зрения развертывание ППМ в некотором удалении от дорог имеет значение ухода от пыли, а в летнюю пору дороги, по которым двигается пехота, артиллерия, конница, обозы, автомобили пылят иной раз невыносимо. Вот почему, если перевязочная устраивается в комнате здания, то выгодно, чтобы это здание было в некотором удалении от дороги, чтобы пыль с дороги не проникала в перевязочную. Если перевязочная открывается под открытым небом, то опять-таки необходимо, чтобы она была несколько удалена от дороги, чтобы она была развернута, например, в саду на внутреннем дворе, конечно, чистом.

Важно тщательно подготовить помещение для особо тяжело раненых, не могущих эвакуироваться. Обычная подстилка для таких раненых — солома или сено. Ни того, ни другого может не быть. Напомню, что в лесистой местности можно пользоваться веточками сосны, ели, может быть — других деревьев, накрыв их брезентом. Наилучший способ содержания тяжело раненых — носилки, на которых они прибыли, на которых они прошли через перевязочную и остаются или до смерти, или до возможности их эвакуировать. Если при этом носилки можно поставить на козлы, то вопрос решается совсем удовлетворительно. Не думаю, однако, чтобы на ППМ часто можно было прибегать к помощи козел для носилок.

Чтобы работа на ППМ шла без задержек, быстро, она должна быть организована. В распоряжении старшего врача полка имеется определенный кадр медицинского и санитарного персонала, который должен быть заранее распределен по тем ролям, которые им предстоит исполнять. Каждый должен знать, что он должен делать. Не моя задача распределить роли между всеми работниками ППМ; моя задача — указать, какие роли необходимо выполнять. Начну с ожидальни.

Пока раненые ожидают перевязок, они могут быть зарегистрированы. Для регистрации нет необходимости занимать лицо медицинского персонала. Регистрация может вестись лицом хозяйственного состава, например делопроизводителем.

В приемной для регистрации ставится небольшой стол. Регистратор, во-первых, заполняет первые пять вопросов «медицинской карточки», отдавая карточку раненому, и, во-вторых, ведет книгу умерших, занося в нее подаваемые санитарами сведения о доставленных уже мертвыми. Он же наблюдает за общим порядком в ожидальне.

Центральным местом ППМ является сортировочно-перевязочная. В ней должно быть следующее оборудование.

1. Стол для перевязочного материала и инструментов.
2. Небольшой стол для регистрации.
3. Небольшой стол, на котором постоянно должен кипеть стерилизатор для инструментов.
4. Небольшой стол для помещения лубков для иммобилизации.
5. Два стола или две пары козел для перевязки и осмотра лежачих раненых.
6. Стулья, табуретки или скамьи для перевязки и осмотра лежачих раненых.
7. У столов или козел для перевязки лежачих раненых — по одному тазу или ведру для сбрасывания перевязочного материала, снятого с раненых; между стульями, табуретами или у скамей для ходячих раненых — также кое-где тазы или ведра для перевязочного материала, снимаемого с раненых.
8. Умывальный прибор (в крайнем случае таз и кувшин с теплой водой) для мытья рук врачами, фельдшерами; рядом с ним должны быть щетки для мытья рук.

На столике для регистрации располагаются: 1) походная книжка хирурга для регистрации ранений, 2) походная книжка хирурга для операций, 3) пакеты с цветными ярлыками для сортировки раненых.

Как сказано, каждый работающий в сортировочно-перевязочной должен точно знать свои обязанности и должен их тщательно выполнять.

1. Тяжело раненых перевязывает и осматривает обязательно врач.
2. Легко раненых могут перевязывать фельдшеры, в случае сомнений обращая внимание врача на перевязываемых раненых.
3. Бинтование раненых мягкими бинтами, даже тяжело раненых, производится фельдшером или санитаром, усвоившим приемы бинтования.
4. Иммобилизация лубками производится или врачом, или фельдшером, смотря по сложности случая.

Раненые поступают в сортировочно-перевязочную по очереди, за которой наблюдает регистратор перевязочной. Вне очереди поступают тяжело раненые, нуждающиеся в безотлагательной помощи. Вопрос внеочередного поступления решается приблизительно регистратором ожидальни.

Для каждого стола или пары козел для тяжело раненых назначаются два носильщика: каждая пара носильщиков обслуживает только свой стол. У каждого стола имеется свой сани-

тар, на два такие стола — один фельдшер. Для обслуживания ходячих раненых назначаются один-два фельдшера, один-два санитара. У регистрационного стола стоит регистратор-фельдшер или специально обученный обозначениям санитар.

Опыт мировой войны обнаружил, что чаще других теряются следующие инструменты: 1) бритвы, 2) ножницы, в том числе для снимания повязок. Той же «летучестью» могут обладать машинки для стрижки волос. Вот почему считаю важным перед работой сдать эти инструменты определенным фельдшерам или санитарам под их ответственность.

Если принять во внимание, что в «наборе туалетном» имеются две бритвы, в «наборе лекарского помощника» — одна, в «наборе малом врачебном» — одна, причем эти наборы имеются в полку, то с этим количеством бритв обойтись легко. Труднее обстоит дело с ножницами для снятия повязок. По словам Виста («Материальное снабжение военно-санитарной службы РККА», 1931), только в «перевязочном наборе» положены ножницы Листера для снятия повязок. В «малом хирургическом наборе» имеются ножницы для снятия гипсовых повязок, но ими мягкие повязки срезать не приходится. В «наборе лекарского помощника» упомянуты «ножницы прямые, средние», в «наборе врачебном малом» имеются «ножницы пуговчатые, прямые». Последними едва ли удастся срезать повязки. Ножницы из набора лекарского помощника могут быть в крайнем случае пущены именно для срезания повязок.

Так как вопрос о срезании повязок существенен, то позволю себе остановить внимание на том, что для ППМ выгодно заранее запастись несколькими ножницами для срезания повязок, получив их как штучные инструменты.

Кстати, должен заметить, что для работы ППМ мало одной машинки для стрижки волос. Так как «туалетный набор» содержит только три щетки для мытья рук, то рекомендую для работы ППМ иметь, если возможно, по крайней мере два таких набора.

Раненые вносятся или входят в перевязочную по очереди. При каждом раненом уже имеется «медицинская карточка».

Медицинские карточки упакованы в «перевязочном наборе». Ясно, что последний должен быть разобран до прибытия раненых. В таком случае «карточки» передаются регистратору в ожидальню. Один карандаш набора передается туда же, второй — остается в перевязочной, на регистрационном столике. Инструменты для перевязок кипятятся, остальное содержимое располагается на углу стола для перевязочного материала или, лучше, на столе для иммобилизационного материала.

Когда раненый поступил в перевязочную, он сдает свою карточку регистратору перевязочной. Место ранения обнажается, повязка срезается. Чтобы не искать постоянно ножницы, их лучше привязывать на более или менее длинной тесемке к поясу того санитара, который занимается срезанием повязок и в дальнейшем помогает, поддерживая, например, раненую часть. Так как одновременно идут перевязки и лежачих и ходячих, то ясно, что одного санитара для срезания повязок мало. Самое малое — их должно быть два на перевязочную, лучше — три (один — для лежачих, два — для ходячих раненых).

Выбривание окружности ранения может быть произведено или санитаром, или фельдшером, в отдельных случаях потребуется, чтобы выбривание производил сам врач. Лучше вести выбривание сухой бритвой. Тяжело раненых, преимущественно лежачих,

осматривает и перевязывает врач, легких (ходячих) — фельдшер. При осмотре ставится диагноз ранения. Диагноз диктуется регистратору, который, твердо зная условные обозначения, вписывает их в карточку, располагая по принятому способу условные знаки в вилке. Вписывание производится сразу и на главной части карточки, и на корешке. Тут же под диктовку заполняются вопросы 8-й — 12-й карточки.

Возникает только одно небольшое затруднение: на карточке значится: «П. Подпись (фамилия и часть врача).

Значит врач должен подписать карточку. А между тем врач занят перевязками. Если ему подписывать каждую карточку, то времени, конечно, для этого хватит, но после каждой подписи ему придется мыть руки или протирать их спиртом. Вот почему, раз врач диктует диагноз и все прочее, то он, мне кажется, должен передать право подписи регистратору. Иначе дело сортировки и перевязок раненых проиграет. Может быть, следует проставить фамилию именно врача, но она будет проставляться не самим врачом, а регистратором с помощью, например, штампа.

Кто диктует заполнение карточки ходячих раненых? По смыслу закона — врач. В случае затруднений, как я говорил, перевязывающий фельдшер обращается к врачу; тогда последний и диктует карточку. Если идут только раненые, если нет газоотравленных и больных, то все врачи полка могут быть сосредоточены в перевязочной и заниматься перевязками: наиболее опытный перевязывает тяжелых, менее опытные — легких. Тогда карточки будут заполняться только под диктовку врачей. В противном случае часть карточек будет заполняться и под диктовку фельдшеров.

Остен-Сакен («Хирургическая помощь в поле») рекомендует поступать так: «Приемной заведует опытный фельдшер, который ведет количественный учет прибывающих и сортировку в смысле отбора нуждающихся в экстренной помощи» (стр. 15). Использовать опытного фельдшера для регистрационных целей и для сортировки раненых, как я уже говорил, на мой взгляд, неправильно. Как раз перевязки легко раненых, диагностика и диктовка для заполнения карточек должны быть поручены, если нет врачей — особо опытному фельдшеру.

Регистратор под диктовку, пользуясь условными знаками, заполняет «походную книжку хирурга для регистрации ранений». К концу каждого рабочего дня готовы статистические данные.

Врач и фельдшер обрабатывают окружность раны, обмывая ее, вернее протирая окружность спиртом или бензином, смазывая иодной настойкой, применяя те или иные впрыскивания, накладывая на рану перевязочный материал, производя иммобилизацию. Бинтование поручается или фельдшеру, или опытному санитару. Перед заключительным бинтованием врач и фельдшер в отношении перевязанных ими раненых решают вопрос о средствах эвакуации, передавая решение регистратору для отметки в карточке. Тут же решается вопрос о том, должен ли раненый как можно скорее быть направленным на ГПМ, должен ли он оставаться на ППМ, должен ли он быть возвращен в часть, направлен в команду выздоравливающих, или, наконец, должен ли

он быть эвакуирован, минуя ГПМ. Точное решение вопроса передается в отношении каждого раненого регистратору.

Регистратор возвращает раненому: 1) заполненную карточку, 2) дает ему соответствующего цвета ярлык. Раненый выносится или выходит из сортировочно-перевязочной вполне подготовленный к дальнейшему решению вопроса о его судьбе.

Раненые, снабженные красными ярлыками, вне очереди эвакуируются на ГПМ.

Я не вижу никакой необходимости останавливаться на подробностях пользования перевязочным материалом. Ясно, что на ППМ почти исключительно нужно пользоваться или индивидуальными пакетами, или заранее стерилизованным материалом, приготовленным в пакетах. Должен только со своей стороны добавить, что выгоднее всего делать перевязки в перчатках (резиновых). От времени до времени руки, одетые в перчатки, моют со щетками в горячей воде с мылом, затем протирают спиртом. В таком виде можно вести работу долго, не портя рук. Само собой понятно, что перчатки, когда их надевают, должны быть стерильными. Кроме того, перевязки лучше всего делать, не касаясь ран руками, а при помощи инструментов (стерильных). Еще раз повторяю, что на отдельном столике должен постоянно кипеть стерилизатор для инструментов, ибо после каждой перевязки инструмент нужно бросать на несколько минут в кипящий содовый раствор.

Картина, которую я нарисовал, соответствует действительности, но в ней есть некоторые упущения. В первой части «Очерков» я приводил факты, на основании которых следовало признать, что легкие (ходячие) раненые на всех этапах хирургической помощи оказываются в более благоприятных условиях, чем тяжелые (лежачие). Всем хирургам, работавшим на войне, известно, что до ППМ и даже до ГПМ сначала докатывается волна ходячих раненых, которые сами уходят с поля сражения. Когда ППМ развернут, то ему в первые часы придется иметь дело только с ходячими ранеными. В это время всех раненых могут перевязывать врачи. Затем начинает прибывать волна лежачих раненых. Их скопляется иной раз много. При большом наплыве раненых приходится отделять перевязочную для ходячих от перевязочной для лежачих раненых, чтобы избежать толкотни. Сделать это можно, сделать это иной раз и нужно, но надо помнить, что в перевязочной для ходячих должен быть хотя бы один врач, что в перевязочной для ходячих раненых должен быть открыт свой регистрационный стол с книжками для регистрации, с цветными ярлыками, с записью под диктовку медицинских карточек.

Командный состав обычно лучше знает, какая предстоит военная операция, долго ли она может протянуться. Конечно, точно о сроке конца операции никто не скажет, но приблизительно об этом осведомиться следует для того, чтобы не израсходовать силы ППМ раньше срока. При напряженном положении персонал работает бессменно и сутки и больше, почти без еды или с ма-

ленькой закуской. Долго так работать нельзя. Поэтому обстановка сама заставляет вводить, так сказать, дежурства порсонала по работе на ППМ. Надо помнить, что тяжело раненые поступают через несколько часов после того как начали поступать легко раненые. Поэтому следует приберегать силы для обслуживания долженствующих поступить тяжело раненых.

Спрашивается — нужно ли делать большие операции на ППМ? Принципиально ответ может быть только утвердительный, ибо чем раньше во многих случаях раненый получает соответствующую его ранению оперативную помощь, тем для раненого выгоднее. Практически вопрос решается в большинстве случаев отрицательно: условия расположения ППМ не дают возможности развернуть помощь «большой хирургии». На ППМ приходится ограничиваться редкими, в буквальном смысле слова неотложными операциями. Принципиально я готов был бы расширить показания к оперативной помощи именно на ППМ, но по практическим соображениям считаю выгоднее широко оперативную хирургическую деятельность перенести на ГПМ, а на ППМ сортировать раненых с отметкой «нуждающихся в неотложной оперативной помощи» и эвакуировать их на этом основании вне очереди. На мой взгляд, на ППМ нужны: тщательные перевязки всех раненых, иммобилизация лубками переломов костей; при угрожающих кровотечениях из сосудов конечностей — наложение жгута и эвакуация на ГПМ; при удушье гортанного происхождения — горлосечение. Вот и все. Можно сказать, что на ППМ нужно вмешаться оперативно, например, при кровотечениях из сонной артерии или внутренней яремной вены. Принципиально говоря — это необходимо. Практически говоря — это невозможно, ибо для этого нужно быть хирургом, да еще с некоторым опытом.

Я имею в виду работу ППМ при наступательных и отступательных боях. ППМ должен быть постоянно готов следовать за своим полком; он не может нагружаться оперативной работой, да на нем обычно и нет опытных хирургов. Иное положение вещей создается при позиционном характере войны. Тут можно хотя бы в блиндажах устроить и приемные, и операционные. Землянка-блиндаж представляет собой нередко удобное помещение. В таких землянках-блиндажах я бывал на северном фронте (в 1916 г.) у Двинска. Я видел, как в таких блиндажах производят даже чревосечения, и не возражал против такой постановки дела, наоборот, радовался ей. Подобные землянки-блиндажи были устроены во французской и английской армиях (Леонардов). Значит, когда возможно, приближение оперативной помощи желательно. В большинстве случаев, при маневренной войне это оказывается невозможным, а потому вопрос сводится к сортировке и возможно быстрой эвакуации подлежащих операциям с ППМ на ГПМ. Теперь встает вопрос о средствах эвакуации — вопрос очень важный. Чем средства эвакуации быстрее передвигаются, чем они менее тряски, тем они более приемлемы для тяжело раненых, нуждающихся в операциях. Такова общая поста-

новка вопроса. В частности, она разрешается применительно к каждому данному бою, в зависимости от тех средств эвакуации, которые имеются в распоряжении старшего врача ППМ.

Фронт полка может быть более или менее растянут. Если фронт мал, то одного ППМ хватит. Если фронт растянут, то иной раз из ППМ приходится выделять отделение на тот или иной фланг полка. Но никоим образом не следует располагать отделение ППМ в затылок. Между ППМ и ГПМ не должно быть никаких промежуточных инстанций. Такие инстанции, перехватывая часть раненых, перевязывая уже перевязанных, задерживая тяжелых, не приносят в сущности пользы, а могут принести ряду раненых вред.

Я рассмотрел работу ППМ применительно к раненым, но ППМ приходится развертываться и для обслуживания отравленных газами и больных. Не будучи специалистом в этих двух вопросах, я деталей их касаться не хочу. Скажу только несколько слов касательно отравленных ОВ. Отравленные могут быть одновременно и ранеными. Они могут и должны подлежать перевязкам, они могут подлежать оперативному лечению. Пройдя через дегазацию, они поступают на перевязку в отделение раненых, если в дегазационном отделении не развернута своя перевязочная. Если я говорю об отравленных, то вот почему. Отравления могут быть получены так называемыми нарывными ОВ, разрушающими ткани на месте ранения и проникающими в кровь (иприт, люизит). Раны могут быть наносимы снарядами, начиненными ОВ, следовательно куски снарядов могут быть отравляющим средством. Такие раненые должны подвергнуться оперативному лечению — иссечению мягких окружающих тканей и удалению кусков снаряда. Все это можно и должно делать, но все же это можно делать, только работая в перчатках.

Вообще, работа с отравленными, особенно с отравленными «нарывными» ОВ, может производиться только в перчатках: раздевают ли таких раненых, обмывают ли их — санитарный персонал работает в перчатках. В противном случае соприкосновение с такими отравленными, начиная с их раздевания и кончая операциями, быстро поведет к тому, что медицинский персонал выйдет из строя, попортив свои руки ОВ. Поэтому я настаиваю на том, чтобы даже ППМ был в достаточной мере снабжен перчатками.

Опыт мировой войны показал, что без перчаток (резиновых) работать трудно: если приходится делать большое количество перевязок подряд, то их еще можно производить при помощи инструментов. Если приходится производить подряд много операций, то перчатки спасают руки хирургов, ибо слишком частое мытье рук ведет к повреждению кожи. Тем более работа при подозрении на отравляющие «нарывные» ОВ не должна быть проводима без элементарной защиты рук медицинского и санитарного персонала резиновыми перчатками.

Правда, работа в резиновых перчатках по раздеванию, на-

тример, раненых не так, может быть, проста, как без перчаток, но если хирурги научаются делать наиболее тонкие операции в перчатках, то научиться производить сравнительно грубые манипуляции в перчатках не только можно, но и должно. Опять-таки в этом отношении персонал ППМ может быть обучен работе в перчатках раньше первого боя, раньше первого сомнения насчет отравлений ОВ. Значит, даже в такой мелочи оказывается необходимость обдуманной заранее организации, необходимость заблаговременного обучения персонала тому, с чем он почти неминуемо встретится.

В заключение я не могу не напомнить, что ППМ является нередко питательным пунктом для раненых. Вопрос этот немаловажен. Если 25% раненых эвакуируется с ППМ пешим порядком, то должны же они подкрепиться перед эвакуацией, и при малейшей к тому возможности подкрепление должно быть им обеспечено. Раненые, эвакуируемые иным способом, кроме некоторых категорий, также должны быть накормлены и напоены.[1]

Последний вопрос — вопрос о переливании крови. Что раненые, находящиеся в состоянии шока, получают под кожу обезболивающие вещества (морфий, пантопон) — это само собой разумеется. Но впрыскивание обезболивающих должно быть помечено в карточке.

Что обескровленные раненые могут и должны получить подкожные вливания солевого раствора, тоже понятно без объяснений, но выгоднее раненых в состоянии шока и обескровливания лечить переливаниями крови. Для этого следует отвести, на мой взгляд, особое небольшое помещение, в котором и производить упомянутую операцию. Прерывать для этого перевязки раненых, на мой взгляд, не следует. Значит, на случай переливания крови должен быть выделен некоторый персонал, специально с этим знакомый. Может быть, окажется выгоднее прикомандировывать во время боя к данному ППМ «отряд для переливания крови».

При маневренной войне ППМ редко стоит на одном месте. Ему приходится передвигаться. Передвигаться тогда, когда ППМ пуст, сравнительно нетрудно. Передвигаться тогда, когда на ППМ раненые, трудно; с собой раненых он брать не может и не должен; он их должен эвакуировать. Эвакуировать обычно удается, но бывает так, что срок для эвакуации слишком мал. Бывает иногда и так, при отступательных боях, при спешном отступлении, что эвакуировать часть раненых нельзя. На такой крайний случай остается один выход, вполне законный: при на-

---

[1] В этом автор безусловно прав. Вопросы бытового обслуживания раненых и больных на всех этапах эвакуации имеют исключительное значение. Напоить горячим чаем, кофе, молоком, дать горячую пищу — подкрепить его силы — это значит сразу поставить его в неизмеримо лучшие условия. И опыт Испании, и опыт боев у озера Хасан показывают, насколько большое значение уход имеет для раненых. В республиканской армии Испании широко применялось на всех этапах кофе, часто с коньяком. Иногда термосы с кофе доставлялись также на батальонные пункты. *Прим. ред.*

ступлении не эвакуированные раненые остаются с частью персонала до сдачи их в лечебные учреждения армии; при спешном отступлении раненые остаются с совсем небольшой частью персонала и попадают в руки неприятеля. Последнее мероприятие может быть принято лишь с ведома командира полка или начальника боевого участка («Руководство по санитарной эвакуации в РККА», 1919). Только в крайнем случае, при потере связи с военными начальниками старший врач может самолично распорядиться об оставлении раненых на попечение наступающей армии противника.[1]

Нельзя еще раз не подчеркнуть, что мера оставления раненых при отступлении на месте должна считаться крайней. В виде правила даже умирающих следует эвакуировать; следует эвакуировать и находящихся в бессознательном состоянии. О значении эвакуации таких пострадавших говорит то, что они через некоторый промежуток времени приходят в себя, поправляются и даже оказываются иной раз способными вернуться в строй. Я привел выше пример эвакуации офицера в бессознательном состоянии, которого впоследствии обвинили в дезертирстве. Он был эвакуирован без документов. Еще раз выдвигается значение для подобных травматиков снабжения их «медицинскими карточками». Медицинские карточки в первую очередь выдаются на ППМ, и прежде всего на ППМ следует обратить внимание на организацию этого дела. Я ее изложил достаточно подробно.

ОЧЕРК ЧЕТВЕРТЫЙ

ДИВИЗИЯ

Среди раненых, поступающих на ППМ, имеется определенный процент, который должен быть подвергнут в ближайшие часы после ранения то более, то менее сложной хирургической операции. Определенному проценту раненых, через сравнительно небольшой промежуток времени после ранения, должна быть предоставлена помощь большой хирургии. Если на ППМ для остановки кровотечения накладывается обескровливающий жгут, то последний должен быть снят, кровотечение должно быть окончательно остановлено через два, самое большое через три часа после наложения жгута. Большой срок держания жгута на конечности грозит 1) нарушением проводимости нервов, следовательно параличом конечности по снятии жгута; 2) расстройством питания каппиляров, мелких артерий и вен, почему после снятия жгута происходит кровоизлияние в ткани, тромбируются сосуды, прекращается кровообращение, конечность целиком или частично гангренесцируется.

---

[1] В наших условиях такой выход должен быть категорически отвергнут. Мы не имеем права подвергать опасности ни одного защитника нашей великой социалистической родины. *Прим. ред.*

Отсюда видно, что раненые с наложенными жгутами для остановки сильного артериального кровотечения должны получить оперативную помощь через два, много — через три часа после наложения жгута.

Как я уже говорил, смертность раненых, прошедших через ППМ и эвакуируемых дальше в тыл, зависит преимущественно от инфекции ран, распространяющейся по тканям, полостям, по лимфатическим и кровеносным сосудам. Известно, что инфекция, попавшая в рану, прививается к ней и развивается не сразу. Проходит некоторый то более, то менее длинный период времени между занесением инфекции и ее клиническим проявлением. Этот скрытый период измеряется промежутком времени между шестью и двенадцатью часами, при вирулентных инфекциях, при предрасположении тканей к развитию инфекции (например размозженные раны) — даже более коротким сроком. С жестокой инфекцией можно и нужно бороться мерами предупреждения ее, мерами локализации, мерами, ставящими организм в более выгодные условия борьбы с ней.

Вот почему все раненые, прошедшие через ППМ и помеченные как нуждающиеся в неотложной оперативной помощи, преимущественно в интересах предупредительной борьбы с инфекцией должны получить оперативную помощь в промежуток времени между шестью и двенадцатью часами после ранения. Я говорю о двенадцати часах, принимая в соображение практические затруднения для доставки раненых в более ранние сроки. Если раненых можно доставлять на тот этап, на котором обеспечена помощь большой хирургии, через 2—3 часа после ранения, — тем лучше.

На ППМ помощь большой хирургии исключена. Однако в районе дивизии она должна быть обеспечена. На каком расстоянии от линии боя, от артиллерии противника или от стрелковых цепей своих частей организовать такую помощь для хирургов, в сущности говоря, безразлично. Для хирургов важно, чтобы место организации широкой хирургической помощи было устойчиво, чтобы его не надо было свертывать и развертывать через короткие промежутки времени; с другой стороны, для раненых важно, чтобы этап большой хирургической помощи был безопасен от обстрела хотя бы недальнобойной артиллерией.

Развернуть ли дивизионный этап большой хирургии в 30, 100 или 200 км от линии боя — для хирургов безразлично. Вопрос о месте развертывания этапа ставится, таким образом, всецело в зависимость от силы и быстроты эвакуационных средств. Если эвакуационные средства позволяют перекинуть раненых, нуждающихся в помощи большой хирургии, на протяжении двух-трех часов на 100—200 км в тыл, то лучше ничего и желать нельзя. Теоретическая возможность такого перекидывания раненых в тыл, конечно, имеется, ибо поезда железной дороги, летучки железной дороги могут увозить раненых со скоростью поезда «стрела», в этом же роде могут действовать колонны санитарных автомобильных транспортов; еще быстрее работают

санитарные аэропланы. Одним словом, повторяю — теоретическая возможность быстрого перебрасывания определенной категории раненых в тыл для подачи им широкой оперативной помощи имеется. Надо стремиться к практическому расширению поставленной проблемы.[1]

Пока еще проблема не разрешена, пока эвакуационные способности дивизии выражаются наличием «эвакуационного отряда», конечно — конного, до тех пор приходится обсуждать более внимательно вопрос о месте развертывания этапа большой хирургии.

В распоряжении дивизии имеются: 1) главный пункт медицинской помощи (ГПМ), называющийся «перевязочным отрядом дивизии» (прежде — главный перевязочный пункт), 2) дивизионный госпиталь и 3) эвакуационный отряд.

Нужно сказать, что название «главный пункт медицинской помощи» более правилен, чем название «перевязочный отряд» или «главный перевязочный пункт». С понятием «перевязочного пункта» связано представление о производстве только перевязок или преимущественно перевязок. С понятием «главного медицинского пункта» связано представление о полной медицинской помощи; в отношении хирургии это представление связано с представлением о полной хирургической помощи — о большой хирургии.

В первой части очерков я обратил внимание на то, что оперируемость раненых в перевязочных отрядах дивизий, даже в дивизионных лазаретах (дивизионных госпиталях), была исключительно мала — около 1%. Это объясняется всей постановкой дела, а постановка дела закреплялась названием «перевязочный пункт». Перевязки и эвакуация, эвакуация и перевязки — вот была задача отрядов. Такая задача освящалась специальным учением об отношении к раненым.

Потираловский писал: «Так как, собственно говоря, при теперешнем положении вещей назначение обоих перевязочных пунктов (полкового и главного) одинаково, то многое, что говорилось по поводу полкового перевязочного пункта, может быть перенесено и на главный» (стр. 203). Потираловский готов отказаться от одного из пунктов во время боя, ссылаясь на германскую и японскую армии, в которых во время боя, после открытия главного пункта, прекращают свою деятельность полковые (стр. 203). Потираловский твердо заявляет, что «главный перевязочный пункт является в настоящее время не большой операционной, а во-первых, первым крупным передовым эвакуационным пунктом, и, во-вторых, местом нахождения и сосредоточения санитарного резерва. Что касается хирургиче-

---

[1] Кроме скорости транспорта, нельзя не учитывать и влияния транспорта на раненых. Вообще, нужно признать, что всякая транспортировка неизбежное зло для раненых и поэтому надо стремиться к уменьшению расстояний транспортировки раненых без отдыха, что же касается быстроты движения транспорта, то теоретические расчеты автора и сегодня выглядят все же несколько преувеличенными. *Прим. ред.*

ской и врачебной деятельности, то она будет направлена только на то, чтобы сделать раненых способными перенести дальнейшую эвакуацию» (стр. 207).

Точнее трудно сформулировать эвакуационную точку зрения.

Я невольно спрашиваю себя: где же раненые будут получать оперативно-хирургическую помощь по Потираловскому? В отношении подвижных госпиталей, т. е. района корпуса, Потираловский сообщает: «Что касается до чисто хирургической врачебной деятельности, то она будет (здесь) ограничена. Операции будут производиться только те, которые необходимы для производства дальнейшей эвакуации. Понятное дело, что умирающие будут оставаться умирать в госпитале, а не будут подвергаться дальнейшей эвакуации» (стр. 213). Значит, в районе подвижных госпиталей (корпуса) большой хирургии также места нет. Пойдем дальше.

Потираловский пользуется названиями «ближайшего» и «дальнего» тыла. Первый район следует непосредственно за передовым районом и является величиной еще более или менее подвижной: второй, который следует за первым, уже неподвижен (стр. 251). Ближайший тыл примерно можно охарактеризовать как район головных эвакуационных пунктов. Так вот, по Потираловскому, «в ближайшем тылу могут находиться лечебные заведения только для умирающих и тех больных и раненых, которые очень скоро возвратятся в строй. Остальные раненые и больные эвакуируются в дальний тыл»... «Во втором районе, т. е. в дальнем тылу, возможно содержание и лечение больных и раненых до выздоровления... Госпитали в этом районе должны быть устроены не в виде этапных госпиталей, а в виде лечебных заведений» (стр. 253).

Значит, оперативное лечение, большая хирургия отодвигаются в «дальний тыл». С таким положением вещей, конечно, помириться нельзя, ибо для ряда категорий раненых откладывание оперативного лечения до лучших условий, до полной неподвижности лечебных учреждений кончается запаздыванием оперативной помощи. Для ряда категорий раненых своевременная операция является ранней операцией — этого ни под каким видом забывать нельзя.

Вреден, работавший во время той же войны с Японией, как и Потираловский, иначе трактует хирургически-оперативную помощь раненым. «Пределы хирургического вмешательства», пишет он, «на главных перевязочных пунктах несколько шире, чем на передовых перевязочных пунктах, причем, однако, деятельность их безусловно должна сохранять характер лишь неотложного хирургического пособия. Поэтому и здесь не место лапаротомиям, так как дивизионный лазарет — не лечебное заведение и не имеет возможности предоставить необходимый после чревосечения покой оперированному, так как по окончании работы главный перевязочный пункт эвакуирует всех раненых и сам неминуемо перемещается» (стр. 9). Точку зрения Вредена на чревосечения при огнестрельных ранениях полости

живота разделял Цеге-Мантейфель, опираясь даже на статистику. В первой части очерков я показал, что статистика говорит против Цеге-Мантейфеля. Теперь приведу возражения против постановки вопроса Вреденом.

Что выгоднее для раненого с ранением, например, кишек: быть оперированным, т. е. подвергнуться ранней операции с зашиванием отверстий в кишках, с последующим швом покровов или даже с последующей частичной тампонадой брюшной полости и быть эвакуированным после операции, или не подвергаться операции и также быть эвакуированным? Думаю, решение вопроса крайне просто: когда раны в кишках зашиты, то причина развития инфекции полости брюшины до некоторой степени ликвидирована. После чревосечения эвакуация раненого не представляет собой ничего особожелательного, но она безопаснее, чем эвакуация при наличии раны или ран в кишках, при продолжающемся поступлении из кишек содержимого в полость брюшины. Неужели неверно то, что тряска во время эвакуации при незашитых кишках, при наличии кишечного содержимого в полости живота, будет способствовать распространению инфекции по поверхности брюшины?

Покой после чревосечений, конечно, желателен, но он не абсолютно, на мой взгляд, необходим, а операция — единственное средство спасения раненого.

К этому вопросу я еще вернусь, а пока лишь отмечу, что чисто эвакуационная точка зрения Потираловского изменяется у Вредена на точку зрения эвакуационно-лечебную, ибо Вреден, как увидим ниже, допускает на главном перевязочном пункте производство ряда операций.

В 1916 г. я опубликовал работу под заглавием «Большая хирургия в передовом лечебном поясе действующей армии» (Русск. врач, 1916, № 49). В ней я доказывал значение первичных операций в широком масштабе. Этих взглядов я держусь и до сих пор. Нельзя сказать, что эти взгляды нашли полное признание. Остен-Сакен («Хирургическая помощь на главном пункте медицинской помощи», 1930) утверждает, что «ранения брюшной полости и тазовых органов, по технической сложности оперативной помощи и вследствие необходимого коечного лечения, не подлежат задержке на главном пункте помощи. Для таких раненых должна быть создана или специальной квалификации хирургическая помощь вблизи фронта, или предусмотрена скорейшая и по возможности бережная доставка с передовых пунктов прямо в дивизионный госпиталь» (стр. 16). Остен-Сакен особенно предостерегает «от преслувотого débridement черепных ран и огнестрельных переломов конечностей на главном пункте помощи» (стр. 17). В заключительной же фразе об операциях Остен-Сакен говорит, что «операции и даже простые разрезы показаны только тогда, если они задерживают или предупреждают распространение инфекции, вскрывают и дренируют гематомы, дают возможность остановить кровотечение, удалить инородные тела» (стр. 17). Не говоря

нока про гематомы и инородные тела, ибо этот вопрос не решается так просто, подчеркну значение разрезов в качестве предупреждения распространения инфекции. А разве чревосечение при огнестрельном ранении полости живота не стремится предупредить распространение инфекции? Разве первичное débridement, например, при касательных ранениях костей черепа, при размозженных переломах конечностей не стремится предупредить инфекцию и смерть?

Как бы то ни было, и Остен-Сакен, Леонардов и др. отводят оперативной деятельности на главном пункте медицинской помощи большое место.

Раз это так, то приходится говорить о месте развертывания этого пункта в согласии с имеющимися средствами эвакуации и в согласии с характером сражений. При обычных людских и конских средствах эвакуации место развертывания довольно точно определяется Тимофеевским. Он говорит так: «Ввиду... важности длительной оседлости при обстановке, заставляющей предполагать возможность частного успеха противника, целесообразно отодвинуть расположение главного пункта помощи несколько назад, если таким путем можно приобрести для него более длительную стоянку. Зная, что артиллерийские позиции переносятся только при более значительном продвижении и что современный «шаг» артиллерии равен примерно 4 км, — если мы отодвинем место главного пункта помощи на 16 км от батарей противника, то сохраним безопасность и при продвижении артиллерии противника на «шаг» вперед... Таким образом удобного для главного пункта помощи помещения при современной дальности артиллерийского огня и «шаге» артиллерии надлежит искать в зоне, находящейся в полупереходе от позиций стрелков, если бой на данном рубеже допускает частичный успех противника без оставления рубежа» (стр. 86).

Работа ГПМ во время мировой войны и работа ГПМ, если война начнется теперь, будут отличаться друг от друга одним существенным обстоятельством: прежде на ГПМ являлись раненые не рассортированные. Кто из них получил перевязку на ППМ, кто не получил, кто нуждается в помощи ГПМ, кто в ней не нуждается — было неизвестно. Попытки отмечать раненых, нуждающихся в помощи ГПМ, делались, но они были проявлением частной инициативы; эти попытки не были распространены, не были узаконены, не являлись обязательными. Теперь дело изменяется: на ГПМ будут прибывать раненые, рассортированные на ППМ. Если представить себе, что на ГПМ будут прибывать раненые только с «медицинскими карточками», то для персонала ГПМ разобраться в карточках представит некоторый труд: однако разобраться в них все-таки удастся. Если наряду с карточками раненые будут снабжены ярлыками цветной сортировки, то разобраться в том, кто из них подлежит вниманию ГПМ и кто не подлежит — дело совсем простое.

Во время мировой войны все раненые, появляющиеся в ГПМ для сортировки, для выяснения степени их нуждаемости хотя бы

в оперативном лечении, должны были быть перевязаны на ГПМ. Теперь дело должно обстоять иначе: медицинскими карточками и ярлыками цветной сортировки (если ярлыки будут введены) с плеч ГПМ сразу снимается большая тяжесть по перевязкам нуждающихся в них раненых. Допустим даже, что часть раненых, перевязанных на ППМ, отмеченных карточками и ярлыками, будет иметь повязки, промокшие кровью, повязки, следовательно, нуждающиеся в подбинтовке или в смене наружных слоев перевязочного материала. Но основная масса рассортированных раненых не будет подлежать вниманию ГПМ в смысле перевязок. Эта основная масса будет подлежать вниманию ГПМ в смысле регистрации (записывания проходящих через ГПМ), в смысле их питания и предоставления отдыха, но не в смысле лечения.

В лечебном отношении вниманию ГПМ будут подлежать те раненые, которые для этого отмечены на ППМ, которые имеют соответствующие пометки на карточках, которые снабжены (если будет узаконена система цветной сортировки раненых) определенного цвета ярлыками, например красными. Ясно, что функция ГПМ меняется: прежде она была чисто перевязочной и эвакуационной, теперь она превращается в оперативно-хирургическую и эвакуационную.

Я нарисовал картину того, что должно быть, но ведь нельзя не знать, что жизнь сложнее всех наших схематических предположений и начертаний. Сложность заключается, между прочим, в том, что часть раненых, уходящих с поля сражения, минует ППМ и направляется прямо в ГПМ. Узнать таких раненых, само собой разумеется, будет просто: такие раненые не будут снабжаться ни медицинскими карточками, ни соответствующего цвета ярлыками. В отношении именно этих раненых ГПМ не может не нести функции ППМ — перевязать и рассортировать таких раненых. Как правило, при боях наступательного характера, даже при позиционном сражении, главный контингент раненых, минующих ППМ и прямо прибывающих на ГПМ, будет состоять из ходячих легко раненых. При отступлениях на ГПМ могут доставляться и будут доставляться раненые, миновавшие ППМ, причем среди этих раненых окажутся и тяжелые (носилочные). На основании сказанного ГПМ не может отказаться от выполнения частично функции ППМ, причем эта функция иной раз будет выражена сильнее, иной раз — слабее. Наиболее сильно — об этом можно говорить заранее — она будет выражена при отступлениях, наименее сильно — при позиционных сражениях; середину займут наступательные или встречные бои.

Только что сказанное вызывает на ГПМ некоторые особенности организационного дела. Чтобы подробно рассмотреть вопросы организации ГПМ, надо обратить внимание на наличие различных категорий раненых, прошедших и не прошедших через ППМ. Начну с последних. Для них, как не прошедших через ППМ, потребуются своего рода повторные ППМ, т. е. нужны: 1) приемная-ожидальня, в которой вписываются первые вопросы

медицинских карточек, 2) сортировочная-перевязочная, в которой перевязываются все, не прошедшие через ППМ, причем здесь заполняются до конца медицинские карточки, здесь же раненые регистрируются по месту ранения и характеру ранения в «походных книжках для регистрации ранений» (если таковые книжки будут приняты). В сортировочно-перевязочной отсортировываются те, кто подлежит операции, и эти последние направляются в операционную.

Раненые, которые прошли через ППМ, распадаются, как ясно видно из всего вышесказанного, на две группы: а) не подлежащих с лечебной точки зрения вниманию ГПМ и б) не подлежащих ведению ГПМ в смысле лечебном. Первые поступают в общую ожидальню и там регистрируются в книгу приема раненых (выписки из медицинских карточек). Вторые сразу поступают в операционную.

Значит, для ГПМ нужны: 1) ожидальня, 2) перевязочная, 3) операционная. Кроме того, нужно: 4) приемник для ходячих раненых, 5) приемник для лежачих раненых; здесь же могут помещаться оперированные раненые; 6) небольшое помещение для умерших. Нужно ли особое помещение для «безнадежных» — для меня остается вопросом. Смерть на войне — явление настолько частое, что к нему относятся с некоторым равнодушием, вырабатываемым привычкой к зрелищу смерти и к мысли о смерти.

Я говорил в отношении ППМ, что выгодно иметь небольшое помещение рядом с перевязочно-операционной для переливания крови. То же самое можно сказать и о ГПМ. Переливание крови, конечно, может производиться и обычно производится в операционной. Принимая в соображение то положение, что переливание крови отнимает некоторое время, которое может быть использовано для операций на других раненых, выгодно переливание крови производить в отдельном помещении, если имеется персонал. Если персонала нехватает, то переливание крови придется делать в операционной, задерживая другие операции.

В конце концов, для ходячих раненых выгодно приспособить столовую, ибо отдельная столовая не требует большого расхода персонала (а с персоналом на ГПМ, как мы увидим, дело обстоит не богато).

Я не принимаю во внимание помещение, необходимое для жизни персонала. Я сейчас также не принимаю во внимание помещение, необходимое для отделения газоотравленных. Для газоотравленных требуется приблизительно столько же помещений, как и для раненых.

Помещения могут быть разнообразные: изба, чистый сарай, каменное станционное здание, школьное и т. д.; нельзя игнорировать и госпитальные шатры; еще Пирогов горячо рекомендовал шатры (палатки). Их нельзя не рекомендовать и сейчас: они могут быть быстро развернуты просто в поле. Касательно шатров нужно сделать одно замечание: госпитальные шатры

образца царской армии удобны для размещения раненых, но неудобны для операционной, ибо в них мало света. Летом 1916 г. я просил изготовить модель крыши шатра, причем так, чтобы в полотнище каждой из стороны крыши было укреплено по большому окну. Окна для ночной работы, чтобы их нельзя было заметить с цеппелина, прикрываются матерчатыми ставнями. В таком шатре-операционной можно работать и днем, и ночью. Имеются и другие модели операционных шатров.

Работа на ГПМ может продолжаться круглые сутки. Потому искусственное освещение необходимо. Рассчитывать на электрическое освещение можно и нужно, но практически едва ли удастся в наших условиях все ГПМ обеспечить электричеством. Правда, Остен-Сакен утверждает, что «широко и правильно развернуть оперативную помощь раненым при современных условиях немыслимо без рентгенодиагностики. Поэтому при стабилизации главного пункта помощи должно быть предусмотрено оборудование рентгеновского кабинета» (стр. 5). Думаю, что здесь имеется некоторое преувеличение. Рентгеновы лучи нужны для обнаружения, главным образом на ГПМ, осколков снарядов. Операции по поводу ранений осколками артиллерийских снарядов иногда могут считаться неотложными. По личному опыту могу сказать, что приблизительно в 20% случаев глухих ранений, когда операция была показана, я лично куска снаряда не находил. Это — так. Но устанавливать рентгеновский кабинет из-за 20% возможных неудач отыскать кусок снаряда, когда даже без его отыскания операция приносит пользу, по правде сказать, не вижу оснований.

Конечно, приятно иметь рентгеновский аппарат под руками, им можно воспользоваться, как пользовались армии французов и германцев, для освещения ГПМ, причем электрическое освещение ГПМ я бы считал более нужным, чем отыскивание лучами Рентгена осколков, но считать его обязательной составной частью ГПМ я бы не рискнул. Наоборот, я всецело присоединяюсь к мнению Остен-Сакена о том, что «висячие переносные керосинно- или спиртокалильные лампы вполне оправдали себя и в полевой обстановке на практике последней войны» (стр. 5).[1]

Центральным пунктом ГПМ оказывается, конечно, операционная. Некоторые авторы считают, что наиболее трудно подготовить операционную, полагая, что на ее развертывание потребуется два часа. По моему личному опыту подготовить комнату и развернуть в ней перевязочно-операционную, при организованности персонала, можно в срок от получаса до часа. Организованность персонала имеет для работы всего пункта серьезное значение. Об этом буду говорить несколько позже, а пока вер-

[1] Современное оснащение армии дало возможность поставить вопрос об обеспечении дивизионных санитарных учреждений электричеством и рентгеновскими установками и практически его разрешать. Это, конечно, значительно улучшает обстановку для работы на этих этапах. В этом отношении автор жил еще технической бедностью царской армии. *Прим. ред.*

нусь к вопросу о развертывании главного пункта помощи. Воспользуюсь отчетами перевязочных отрядов дивизий.

Главный врач перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии писал так:

«За 8 месяцев, которые перевязочный отряд находился в действующей армии, пункт развертывался 15 раз. Организация развертывания следующая: в то место, где должен развернуться главный перевязочный пункт (обычно верстах в четырех от полковых перевязочных пунктов), отправляются вперед два врача, обычно — помощник главного врача и младший врач. Они выбирают здание или место для разбивки палаток. Количество помещений, требующихся для главного перевязочного пункта, следующее: 1) операционная, 2) перевязочная и аптека, 3) помещение для тяжело раненых и оперированных, рядом с операционной и перевязочной, 4) помещение для легко раненых, но не могущих итти, например раненых в ноги — тоже около перевязочной, 5) большое помещение для легко раненых, тут же маленькая перевязочная для самых легких раненых, 6) кладовая, где помещаются палатный надзиратель и заведующий хозяйственной частью, 7) помещение дежурного фельдшера, 8) кухня.

Лишь в редких случаях можно было найти одно большое помещение, как школа, помещичий дом и т. п.; по большей части пункт располагался в нескольких крестьянских избах, иногда с разбитыми окнами, трубами, так что приходилось заделывать рамы, исправлять печи, белить стены».

Д-р Камчатов, давая отчет о деятельности перевязочного отряда 1-ой Финляндской стрелковой дивизии писал:

«В Скале с 29 января по 29 апреля 1915 г. отряд обслуживал не только свою дивизию, но и другие полки, стоявшие в районе расположения дивизии (высота 992 и Козювка). За это время прошло 4331 раненых. Так как пункт находился недалеко от вокзала, то эвакуация раненых производилась легко при помощи своих же линеек (двухколесных), которых в отряде имеется всего лишь 8 штук. В Скале пункт занимал большое двухэтажное каменное здание, так что возможно было иметь хорошую светлую большую операционную-перевязочную и несколько палат... Следующее место стоянки было село Кавско — с 3 по 19 мая. Тут прошло через пункт раненых 1195. Здесь эвакуация была довольно затруднительна: дороги были неважные, расстояние до эвакуационного пункта ст. Песечно — около 22 верст; если бы не прикомандированный к отряду военный полутранспорт и возвращающиеся с позиции в обоз пустые подводы, то не представлялось бы возможным вывести раненых, так как и без того последнюю партию пришлось вывозить под сильным огнем неприятеля, часть же раненых пришлось даже нести на носилках... Последнее место стоянки с 29 июня, где и в настоящее время стоит главный перевязочный пункт, это деревня Щепанув. За отсутствием подходящего помещения перевязочную главного пункта пришлось устроить в шатре, что далеко не создает благоприятных условий для перевязок, а отсутствие строительного материала (досок) не дало возможности улучшить перевязочную. Помещение для раненых — большой чистый сарай».

Я нарочно привел выписки из отчетов о деятельности перевязочных отрядов дивизий, теперешних главных пунктов медицинской помощи; в этих отрядах не учитывалась необходимость развертывания отделений для газоотравленных. И тем не менее видно, что крайним выходом из положения оказывались шатры. В обоих отчетах говорится о развертывании как перевязочной, так и операционной. Камчатов развертывал перевязочно-операционную, что имеет свои выгоды. Так как при современном положении вещей сортировка раненых должна начинаться на ППМ, так как на ГПМ могут прибывать раненые, миновавшие ППМ, то на ГПМ выгодно развернуть и операционную, и пере-

вязочную по соображениям и по плану, о которых было сказано выше.

В операционную поступают 1) раненые, отмеченные для этой цели на ППМ, и 2) раненые, отсортированные для операций в перевязочной ГПМ.

Центральным местом ППМ нужно считать перевязочную, центральным местом ГПМ — операционную. Для операционной нужно выбрать большую чистую светлую комнату. Желательно поставить в операционной три операционных стола, не рядом друг с другом (не боком друг к другу), а в затылок друг к другу, чтобы проще и легче переходить от одного стола к другому. Это в том случае, если оперирует один хирург. Если оперируют два хирурга, то поставить шесть операционных столов. На каждого хирурга удобнее всего иметь по три операционных стола.

В среднем на каждую операцию идет полчаса. Если хирург кончил операцию на первом столе, то он немедленно начинает операцию на втором, причем раненый на втором столе должен быть уже подготовлен, т. е. выбрит, обтерт, операционное поле обложено простынями, он уже спит. На первом столе раненого бинтуют, если нужно — иммобилизируют, затем его уносят и вносят следующего. На третьем столе в это время идет подготовка к операции третьего раненого: его раздевание, бритье, обтирание, подготовка операционного поля, наркоз. При такой организации хирург не теряет времени и приносит наибольшую пользу.

В крайнем случае, в операционной, если имеется один хирург, необходимо располагать двумя операционными столами. Не советую обходиться одним столом, ибо теряется много времени зря тогда, когда его терять невозможно, когда большое количество раненых ждет операций.

Кроме операционных столов, в операционной находятся: у каждого операционного стола по ведру для перевязочного материала, по одной или по две табуретки. На одной из них располагаются принадлежности для наркоза, на другой хирург может даже сидеть во время операции.

Операционные столы могут быть походные, казенного образца. Если их нет или их недостаточно, можно пользоваться любым столом, лишь бы он не был слишком широк. В крайнем случае можно пользоваться скамейками или носилками, укрепляя последние на козлах.

Дальше, в операционной помещается стол для инструментов и перевязочного материала. Этот стол обязательно накрывается перед работой стерильной простыней. Тут же в операционной, а еще лучше в соседней небольшой комнатке, на специальном столе, постоянно кипит стерилизатор для инструментов. В операционной же ставится стол для иммобилизационного материала (лубки, простая вата, нестерилизованные бинты разного размера, безопасные булавки). Наконец в той же операционной вблизи от входной двери помещается стол для регистрации.

Раненые, поступающие в операционную, сдают свои карточки регистратору, последний во время или после операции под дик-

товку заполняет соответствующие графы карточки. Если в перевязочной ГПМ заведена «походная книга хирурга для регистрации ранений», причем в ней помечаются те ранения, которые не проходили через ППМ, то в операционной на регистрационном столе лежит «походная книжка хирурга для операций». Пользуясь условными обозначениями, регистратор под диктовку заносит в эту книжку нужные сведения.

Теперь два слова о статистике на ГПМ: в ожидальне с «медицинских карточек» раненых производятся выписки в приемную книгу. Значит, прошедшие через ППМ раненые на ГПМ записываются. Не прошедшие через ППМ на ГПМ получают свои карточки и в количественном отношении регистрируются по: 1) корешкам карточек и 2) в «походной книжке для регистраций». К концу рабочего дня статистика может быть целиком разобрана на основании: 1) приемной книги, 2) корешков карточек и 2) записи в «походной книжке». Операции, как сказано, регистрируются в «походной книжке для операций». В отношении статистики сделано все наиболее нужное. Частности, детали могут заполняться, смотря по желанию хирурга, в обеих книжках, в свободной их половине.

Обстановка операционной, таким образом, оказывается довольно простой. Развертывание такой операционной, включая мытье полов, очистку стен, расстановку столов и табуреток, занимает до получаса.

ГПМ — пункт, на котором производятся сложные операции. Поэтому ГПМ должен обладать автоклавом для стерилизации перевязочного материала. Этот автоклав, как и стерилизатор для инструментов, лучше всего поместить в смежной с операционной комнате, если это возможно. В автоклаве стерилизуется, прежде всего, перевязочный материал, причем он может стерилизоваться как в биксах (если таковые есть), так, в крайнем случае, и в наволочках. ГПМ — пункт, на котором производится большое количество сложных операций. Для выделения операционного поля нужно белье — простыни, полотенца. Какое количество тех и других потребуется на определенный день, вычислить приблизительно можно: на каждого раненого в конечность потребуется одна простыня для прикрытия всего тела и два полотенца (выше и ниже операционного поля). Для операций на животе и груди — по одной простыне, если простыни германского образца (с отверстием посредине). Отверстие отвечает месту предстоящей операции, вся остальная простыня закрывает тело раненого. Белье для операций обязательно стерилизуется в автоклаве.

Особого внимания заслуживает набор хирургических инструментов. Имея в виду, что хирург производит операции на трех столах, что от одного оперированного раненого переходит к другому, нельзя не видеть, что для хирурга потребуется сменный инструментарий. Тот инструментарий, который только что был в работе при операции, протирают и бросают в кипящий содовый раствор: значит нужен другой инструментарий для производства второй операции.

По книжке Виста («Материальное снабжение военно-санитарной службы РККА», 1931), «набор хирургический малый» рассчитан на более сложные операции, преимущественно в дивизионных и корпусных лечебных заведениях. Значит, именно этот набор подходит для работы на ГПМ. Потому считаю необходимым заняться подробным его рассмотрением. Вист пишет: «Кроме инструментов, имеющихся в полковом наборе, он содержит: жомы кишечные, кольцо для эфирной маски, коловорот Дуайена с четырьмя фрезами и двумя сверлами, лопаточки Буяльского, ножницы для снятия гипсовых повязок, ножницы для резекции ребер Матье, ножницы Рихтера, пилы Джигли, распатор для резекции ребер Дуайена, троакар, трубки трахеотомические в 10 мм ширины, щипцы двухзубчатые Мюзе — изогнутые и прямые, щипцы окончатые Люэра, щипцы черепные Дальгрена. Все уложено на шести подносах с гнездами в коробки-стерилизаторы».

Ясно, что с таким набором нельзя произвести никаких операций, если не принять во внимание, что в наборе этом должны быть и инструменты, находящиеся в «полковом наборе». Значит, надо обратиться к полковому набору. По Висту, он таков.

«...является дополнением к большому врачебному набору; при его помощи можно произвести неотложную хирургическую операцию раненому. Он содержит на трех подносах, вложенных в коробку-стерилизатор, и в одном пенале: долота плоские, иглы лигатурные Лешампа, капельницы для хлороформа Эсмарха, кольцо для хлороформной маски, крючки острые трахеотомические, крючки тупые Фарабефа, кусачки Люэра прямые и изогнутые, ложки острые, ленту измерительную, молоток деревянный, ножи ампутационные, средний и малый, нож обоюдоострый ампутационный, нож резекционный брюшистый и прямой, пилу дуговую, пилу ножевую, пинцеты Пэана, Кохера, анатомические и хирургические, распатор изогнутый Колена, то же — прямой Колена, расширитель трахеотомический с обтураторами № 4, 3, 2, шприцы Рекорда в 2,0 и 10,0; щипцы для держания кости, элеватор, языкодержатель Мате» (стр. 24).

И этот набор, взятый сам по себе, даже в соединении с предыдущим «малым хирургическим», не позволяет делать большинства операций, ибо в этих наборах нет: 1) иглодержателей, 2) игол, 3) скальпелей, 4) ножниц Купера, 5) острых крючков для расширения ран. Потому, если нужно делать операции, то, помимо «малого хирургического» и «полкового хирургического», надо обратиться к «большому врачебному набору». Посмотрим его содержимое по Висту.

«Рассчитан для неотложной простейшей хирургической помощи. В него входят, помимо ряда инструментов, имеющихся в малом врачебном наборе: иглодержатель средний, катетер нейзильберный № 18, корнцанг изогнутый большой, крючки острые трехзубчатые, крючки тупые Фарабефа, костные кусачки Люэра, ложка острая двойная Фолькмана, ложка острая средняя, ножницы Купера и прямые разных размеров, по нескольку пинцетов анатомических (2), Кохера (8), Пэана (8), хирургических (2); скальпели разные, трубка Беллока; шелк, шпатель, шприцы в 2,0 и 10,0. Все уложено на трех металлических подносах в коробку-стерилизатор» (стр. 23).

Как видно из перечня содержимого «большого врачебного набора», он является как бы основным: без него другие, более сложные наборы беспомощны. В «большом врачебном наборе» оказываются и скальпели, и ножницы Купера, последние — в единственном числе, один среднего размера иглодержатель, к нему, видимо, прилагаются и иглы, ибо в состав «большого врачебного набора» входит ряд инструментов, имеющихся в «малом врачебном наборе». Очевидно, надо заглянуть и в — «малый врачебный набор».

Он состоит из: «бритвы, зонда желобоватого с крючками, иглодержателя малого, нескольких иголок хирургических, катетера Нелатона № 16, корнцанга изогнутого малого, ножниц пуговчатых прямых, пинцета анатомического, двух пинцетов Кохера, 2 пинцетов Пэана, пинцета хирургического, трех скальпелей разных, термометра максимального, шелка в стеклянной трубке, шприца Рекорд в 2,0. Все это уложено на металлическом подносе с вырезами для каждого предмета и заключено в никелированную коробку, служащую стерилизатором для инструментов» (стр. 23).

Со всеми перечисленными наборами (хирургический малый,

полковой, большой и малый врачебные) можно начать оперативную деятельность: скальпелей хватит, ибо «в «малом» наборе их три, да и в «большом наборе» несколько» (В и с т). Найдется несколько пар раздвигателей Фарабефа. Конечно, мало острых раздвигателей, они имеются только в «большом врачебном наборе». Видимо, из всех наборов соберется порядочно кровоостанавливающих пинцетов Пэана и Кохера. Но все-таки работа пойдет с затруднениями, ибо имеются, только одни ножницы Купера («большой врачебный набор»). Ни в одном наборе я, например, не нашел игол кишечных. При наличии кишечных жомов отсутствие кишечных игол лишает возможности делать операции на желудочно-кишечном тракте, т. е. зашивать раны кишек и желудка и резецировать участки кишек, что иногда бывает необходимо.

В «полковом хирургическом» и «хирургическом малом» наборах имеется некоторый комплект костных инструментов, с которыми справиться можно. Меня только удивляет наличие именно в «полковом наборе» инструментов для ампутаций, особенно — для резекций. Можно думать, что иной раз на ППМ придется делать ампутацию конечности. Но делать на ППМ резекцию сустава, резекцию кости возможно только при позиционном характере сражений. В таком случае для ППМ «полкового набора» будет недостаточно, придется ему дать «малый хирургический набор».

При маневренной войне все эти сложные тяжелые хирургические инструменты для ППМ не понадобятся, а их не будет хватать на ГПМ.

Я не противник стандартных хирургических наборов. Отнюдь нет. Думаю, что без них обойтись трудно. Но я защитник того положения, что если делать операции, то нужны инструменты, которыми можно сделать большинство операций, включая чревосечения. Потому с чисто принципиальной точки зрения все наборы, начиная с большого врачебного, должны быть дополнены 1) иглодержателями и 2) набором игол хирургических и кишечных. Можно, конечно, проповедывать пользу специальных наборов для костных операций, для брюшных операций, для операций на грудной клетке, для операций на сосудах — все эти операции могут производиться и на ГПМ. Такую точку зрения можно поддерживать. Рядом с этим нужно оттенить еще одну важную сторону дела, именно — вопрос о штучных инструментах. Так как снабжение ГПМ инструментарием имеет первостепенное значение, так как именно на нем предполагается производство больших операций, то, конечно, ГПМ может быть усилен и «большим хирургическим набором». Рядом с этим вопрос о штучных инструментах не теряет своего значения. Приведу по этому поводу свои личные переживания. [1]

---

[1] Автор говорит о наборах, имевшихся в царской армии. В настоящее время на снабжении имеются наборы перевязочные, операционные и материальные с таким содержанием инструментария, который обеспечивает производство хирургических вмешательств на этапах, которым эти наборы положены. *Прим. ред.*

В 1915 г., работая в качестве хирурга юго-западного фронта, я собрал некоторое количество фактического материала, на котором основана первая часть моих очерков. Уже в первой части я обращал внимание на жалобы отдельных хирургов, работавших в перевязочных отрядах дивизий, на бывшую недостаточность инструментального снабжения.

Грегори, например, писал: «...2) не положено по каталогу стерилизатора для халатов, косынок, перчаток, салфеток и т. д. (марля и бинты имеются стерильные), 3) нет соответствующего интрументария, нет распатора, кишечных жомов, хирургических игол, нет капельницы для хлороформа».

Камчатов сообщал, что «имеющиеся хирургические наборы далеко не удовлетворяют даже скромным требованиям для производства ампутаций или трепанаций: в наборах нет долотчатых щипцов, достаточного количества пэанов, распатора, подъемника, более или менее удобного иглодержателя, а также предметов, необходимых при хлороформировании, языкодержателя и капельницы для хлороформа, не имеется прибора, хотя бы в виде большого шприца, для подкожного вливания физиологического раствора поваренной соли».

В 1916 г., когда я работал в качестве хирурга северного фронта, опять встал вопрос о недостаточности инструментария. При расположении головных эвакуационных пунктов в районе расположения армий, при близости этих пунктов к позициям, в 1916 г. основная хирургическая работа, с тактической точки зрения, падала именно на головные эвакуационные пункты. Как раз их снабжение инструментами меня тогда интересовало. Так как в настоящий момент я рассматриваю снабжение ГПМ и так как при маневренной войне можно на ГПМ возлагать серьезную хирургическую работу, то снабжение их хирургическим инструментарием приобретает особое значение.

Те или другие хирургические наборы могут быть то лучше, то хуже сконструированы. Если представить себе наиболее совершенные наборы, то, во-первых, инструменты в таких наборах все-таки имеются в виде единичных экземпляров; во-вторых, инструменты могут портиться и портятся, даже ломаются. Между тем тот или иной вид инструментов может потребоваться для операций, непрерывно ведущихся в большом числе. Кроме того, надо иметь возможность заменить сломавшиеся, испортившиеся инструменты.

Разрешение обеих задач достигается наличием в аптеках и аптекарских складах штучных инструментов.

В «памятной записке», поданной мной 27 июля 1916 г. начальнику санитарной части северного фронта Двукраеву, я писал так:

«К сожалению, среди штучных инструментов нет: 1) пинцетов анатомических и лапчатых, 2) нет иглодержателей. Было бы крайне важно иметь упомянутые сейчас инструменты в виде штучных... Не говорю специально о зубчатых пинцетах, так как модель их не удовлетворяет требованиям... Образцы иглодержателей военно-санитарного ведомства неудобны... Среди штучных инструментов нет всех костных, кишечных... Среди штучных не имеется, кроме того, масок для наркоза, капельниц для наркоза и банок для хранения шелка»...

В книге Виста «Материальное снабжение военно-санитарной службы» я не нахожу списка штучных инструментов, как не нахожу и описания «большого хирургического набора». Думаю, что и то и другое было бы полезно для врачей, изучающих вопросы хирургии войны, готовящихся

к этому делу. Также не нахожу я в книге Виста перечисления наборов, полагающихся для ГПМ, для дивизионного и корпусного госпиталей.

Как бы то ни было, при усовершенствовании современных наборов можно наперед сказать, что при интенсивной оперативной деятельности их нехватит: нехватит некоторых инструментов, которые должны фигурировать во множественном числе (кусачки Люэра, маски для наркоза, языкодержатели, кишечные жомы и т. д.).

Вот почему мне представляется необходимым, помимо наборов, располагать широким списком штучных инструментов, давая право хирургам ГПМ пополнять из полевых аптек те инструменты, которые им нужны для предстоящей работы. Я обращаю внимание, например, на следующее, о чем уже говорилось в отношении ППМ и о чем более серьезно речь должна итти в отношении ГПМ.

В «перевязочном наборе» имеются одни ножницы Листера для снятия повязок. На ГПМ, для удобства работы, одни ножницы должны быть прикреплены к каждому операционному столу. При этом прикрепление их может быть совершенно буквально, чтобы они не терялись, чтобы их не искать: они прикрепляются или к поясу санитара, обслуживающего данный стол, или просто к самому столу.

Если вспомнить, что на ГПМ развертывается и перевязочная, для которой нужны хоть одни ножницы, если прибавить, что на ГПМ развертывается пункт отравленных ОВ, где также потребуются хоть одни ножницы для снятия повязок, то обнаружи-вается потребность для ГПМ уже в пяти ножницах для снимания повязок.

В «туалетном наборе» имеется три щетки для мытья рук.

Представим себе, что оперирует один хирург. При этом один фельдшер орудует у стола с перевязочным материалом и инструментами, один врач или фельдшер помогает при операции. Значит, для производства операций нужно вымыться трем лицам. Чтобы мыться щетками по правилам, надо сменять щетки: сначала вымыться одной щеткой, затем надеть маску и шапочку, после чего домыться свежей щеткой. Следовательно, для мытья рук трем участникам операции потребуется шесть щеток. Очевидно, что с экономической точки зрения выгоднее дать право получить добавочные щетки (тем более что они быстро изнашиваются) из полевой аптеки, чем брать лишний «туалетный набор».

Повторяю: штучные инструменты разрешают сложные вопросы, служа дополнением даже к идеальным хирургическим наборам.

Опыт прошлых войн показывает, что без штучных инструментов обходиться очень трудно, почти невозможно.

Хирург, основательно ознакомившийся с теми наборами, которые полагаются для ГПМ, может и должен сообразить, какие ему понадобятся еще штучные инструменты. Получив их из по-

левой аптеки, он может быть спокоен в отношении инструментария. В современных хирургических наборах значительно увеличено количество кровоостанавливающих инструментов (пинцетов Пэана и Кохера). Тем не менее на это надо обратить внимание — могут потребоваться добавочные пинцеты. Непрерывная оперативная деятельность сопровождается большим расходом именно кровоостанавливающих пинцетов.

Выше я упоминал о перевязочном материале и белье. Я рад, что в отчете о деятельности перевязочного отряда (ГПМ) 74-ой дивизии имеется довольно точный расчет перевязочного материала и белья, необходимых для работы.

«На главном перевязочном пункте имеется два стерилизатора проф. Турнера, и весь материал стерилизуется. Поэтому пункт охотно брал из полевых аптек материал и не стерилизованный. Опыт выработал следующую норму главнейших перевязочных материалов для главного перевязочного пункта, т. е. расчет на один-два больших боя (1500 раненых):

Ваты простой	10 пуд. (160 кг)
„ гигроскопической	8 „ (128 „)
Марли для бинтов и компрессов	8 „ (128 „)
Крахмальных бинтов двухвершковых	1 000
„ „ трехвершковых	500
„ „ четырехвершковых . .	500
Асептических марлевых компрессов	1 000
Мягких асептических бинтов трехвершковых	500
Мягких асептических бинтов четырехвершковых	500

Ввиду большого расхода перевязочного материала, вызываемого тем, что повязки для транспорта должны быть наложены очень солидно, приблизительно один раз в месяц приходится пополнять этот материал. Пополнение это делается таким образом, что посланный от отряда фельдшер или санитар отправляется в центральный пункт, где достает материал в полевой аптеке. Если же там материала не было или давали недостаточно, то — в складах, где по большей части не было отказа. «Таким же образом пополнялись и медикаменты».

«Что касается белья, то подавляющее количество его получалось из складов частных жертвователей (личные знакомые врачей) и меньшая часть — из интендантства. Значение же чистого белья огромно: если не представляется возможным каждого раненого, взятого из окопов с очень грязным бельем, переодеть в чистое, то окровавленное белье, как правило, все заменялось чистым на главном перевязочном пункте. Желательная норма белья для смены залитого кровью такая: рубашек 400, кальсон 300, портянок 200 пар.

Расход белья за эти $5^1/_2$ месяцев был такой.

	Приход	Расход
Рубашек	1 169	805
Кальсон	750	420
Портянок	350	158
Чулок	243	163

Желаемые изменения в деле снабжения перевязочных пунктов материалом, медикаментами и бельем сводятся к следующему.

1) Снабжение следует производить так, как интендантство снабжает пищей армию: нужно, чтобы полевые аптеки сами снабжали перевязочные пункты материалом, так как посылка нижних чинов за медикаментами и перевязочным материалом никогда не дает гарантии, что материал действительно будет доставлен своевременно и в требуемом количестве; 2) ввиду

того, что большая часть грязного и окровавленного белья, снимаемого с раненых, могла бы быть опять пущена в дело, желательно при дезинфекционных отрядах, имеющихся в каждой дивизии, завести дезинфекционные камеры и прачечные».

Я нарочно привел подробно сведения, даваемые отчетом перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии, хотя автор отчета мне неизвестен (нет подписи), ибо таких сведений я никогда не встречал. А сведения эти могут пригодиться хирургу, организующему ГПМ. В отчете ярко отражаются условия боевой обстановки. Касательно данных отчета позволю себе сделать лишь несколько замечаний: 1) отчет говорит о необходимом запасе белья для смены его на раненых; при организации ГПМ, о чем уже говорилось, нужно иметь в виду и то белье, которое потребуется для операций; сколько белья потребуется, надо высчитать по количеству и качеству операций, конечно — приблизительно, 2) белье в мировую войну главным образом получалось из складов не военного ведомства; в Красной Армии, очевидно, белье будет получаться из складов военно-санитарного ведомства; может быть, из складов Красного Креста; этот вопрос нуждается в уточнении; я его решить не могу; 3) вместо двух аппаратов Турнера выгодно располагать одним солидным автоклавом.

Стерилизаторы Турнера, основанные на стерилизации перевязочного материала и белья текучим паром, применимы в условиях работы при небольшом количестве операций. Они довольно медленно стерилизуют (полчаса после появления пара из отводящей трубки) и сравнительно мало вместительны. Я лично охотно ими пользовался при работе на селе, когда за утро производишь одну — две операции. При необходимости большой хирургической деятельности стерилизаторы Турнера неудобны.

Благодаря сказанному организация ГПМ постепенно вырисовывается. Вист. пишет о «комплексном снабжении» (стр. 31): «Все санитарное имущество, положенное какой-либо войсковой части, группируется в функциональные комплекты. Каждый комплект содержит в себе все, что нужно и достаточно для выполнения определенного круга работ» (стр. 32). К комплектному снабжению подходит и Остен-Сакен. В брошюре «Хирургическая помощь на главном пункте медицинской помощи», говоря о «столе врача», он рекомендует пакет № 1, 2, 3 и 4. «Пакет № 3 специально назначен для производства трахеотомий, если операционная не готова или не свободна. Пакет № 4 содержит инструментарий для ампутаций и простейших костных операций в тяжело инфицированных случаях, когда перевод пострадавшего в чистую операционную нежелателен» (стр. 13).

Но ведь раненых с жестокой инфекцией может быть несколько. Значит, для каждого из них должен оказаться наготове пакет № 4. Сколько же таких пакетов, спрашивается, нужно иметь на ГПМ?

«Пакет № 1 содержит в стерильном виде резиновые перчатки, полотенца, два почковидных эмалированных тазика и перевязочные инструменты, т. е. корнцанг, ножницы и пинцеты» (Остен-Сакен). Во всех пакетах отсутствует перевязочный

материал, который должен заготовляться и размещаться отдельно.

Идея комплектного снабжения интересна. Стоит остановиться на комплекте «перевязочная», как его описывает Вист: «Он состоит из четырех стандартных укладочных ящиков за присвоенными им номерами и содержит в себе все, что нужно для наложения повязок раненому, начиная от перевязочного материала, хирургических наборов, ампул с необходимыми медикаментами и кончая подкладным судном, топором, молотком, клещами для оборудования перевязочной в избе или палатке. Ящики устроены таким образом, что все их содержимое укладывается в подносы: подносы вынимаются и составляются в виде этажерок, образуя четыре столика-этажерки, на которых можно разложить инструменты, перевязочный материал, поставить примус со стерилизатором инструментов и т. д. Наружные ящики ставятся «на попа» (длинными сторонами вверх), на них кладутся носилки, и получается достаточно удобный и вполне прочный перевязочный стол. Если к комплекту «перевязочная» прибавить два ящика комплекта «операционная», то можно оборудовать вполне достаточную операционную комнату (палатку) передового пункта медицинской помощи» (Вист, стр. 32).

Повторяю — идея комплектного снаряжения интересна, но насколько она практична — трудно сказать, раз нет подробного описания содержимого комплекта. Жаль, что Вист, говоря о «понятии» комплектного снабжения, не сообщает подробностей. В вопросах организации именно подробности решают дело. Идея может быть интересной, может казаться даже полезной, а практическое ее осуществление может оказаться трудным. Вот почему, имея в виду возможность разработки вопроса о комплектном снабжении, я продолжаю развивать мысли насчет снабжения ГПМ: 1) определенными наборами инструментов, 2) штучными инструментами, 3) автоклавом, 4) перевязочным материалом, отчасти стерильным, отчасти даже не стерильным и подвергающимся стерилизации на самом ГПМ, 5) материалом для иммобилизации, 6) бельем как для операций, так и для смены загрязненного белья раненых.

Столы расставлены, инструменты и перевязочный материал в операционной готовы. Их нужно разместить, расположить, причем не забыть лигатурный материал и белье. Кто будет это делать? На мой взгляд, один из фельдшеров. Остен-Сакен картинно изображает приготовление «стола» врача, но перевязочного. Думаю, что и в перевязочной приготовление инструментов, перевязочного материала, раскладка их по столам должна лежать на специально избранном для этого фельдшере.

Еще на моей памяти в конце XIX столетия в военных госпиталях работали фельдшеры, а не сестры милосердия. Были фельдшеры специалисты по операционной. Дело шло у них очень недурно. Так как в штате ГПМ сестер медицинской помощи нет, то, очевидно, придется одного из фельдшеров превратить в операционного, а другого — в перевязочного. Иного выхода я не вижу.

В заключение еще несколько слов о снабжении операционной. Само собой разумеется, что в операционной должен быть умывальный стол с тазом, с кувшином для воды образца военно-санитарного ведомства или другой. Руки моют, как их моют в условиях мирной жизни перед операциями, но все операции производятся в резиновых перчатках. Серия операций требует мытья рук перед каждой операцией или после каждой произведенной операции. Такого мытья руки не выдержат. В перчатках — дело другое. Между операциями руки в перчатках моют щетками с мылом, да еще горячей водой, более горячей, чем выдерживают голые руки, затем протирают стерильным полотенцем, протирают спиртом. Отсюда видно, что перчатки могут служить для производства ряда операций. Перчатки сменяют или тогда, когда они порвались при операции, или тогда, когда сделана операция в зараженных тканях. Как раз тут сказывается особая выгода работы в перчатках: операцию в зараженных тканях, если перчаток нет, приходится делать обнаженными руками. После такой операции надо делать другие операции, а руки заражены. Их моют, конечно, но отмыть их до стерильности трудно. Опасность разнесения инфекции возрастает. Достаточно сбросить перчатки и надеть чистую пару и можно совершенно спокойно продолжать чистые операции. Перчатки чаще всего рвутся при костных операциях, следовательно при операциях по поводу раздробленных переломов костей конечностей, когда приходится рану обследовать пальцем и случайно наткнуться на тот или иной острый осколок кости.

Во время мировой войны, так как перчатки не были положены по каталогу, я возил с собой запас резиновых перчаток — длинных, до локтя, в матерчатых мешочках, заранее стерилизованных. Приезжая в любой пункт, имея нужду в производстве операций, я раскрывал мешочек, добывал оттуда пару перчаток, надевал их, протирал спиртом и приступал к операциям.

Спрашивается — сколько пар перчаток нужно для работы ГПМ? Так как в любой операции принимает участие трое лиц — фельдшер у стола с инструментами и перевязочным материалом, хирург — оперирующий и врач — ассистирующий, то для начала работы нужно по крайней мере три пары резиновых перчаток. Если представить себе работу, идущую на протяжении 12 или 24 часов подряд, то придется сменить перчатки раза два-три. Таким образом для рабочих суток нужно минимум девять пар перчаток, но и этого может нехватить. Вот почему особая забота должна касаться вопроса о снабжении ГПМ резиновыми перчатками. Помимо обильного снабжения ими на первые двое-трое суток работы (значит, до 15—20 пар перчаток, ибо перчатки могут стерилизоваться), хирург ГПМ должен иметь возможность получать новый запас перчаток из полевой аптеки. Эту сторону дела считаю нужным подчеркнуть.

Само собой разумеется, что для работы ГПМ нужны аппараты для солевых вливаний, как подкожных, так и внутривенных. Поэтому заранее приходится заботиться об их приобретении, если

они не положены по каталогу. Впрочем, насколько можно судить по книге Виста, эти аппараты для ГПМ положены.

Теперь о персонале ГПМ. Один хирург, будь он даже «семи пядей во лбу», ничего не сделает, если нет около него персонала. Персонал должен быть организован и самым тщательным образом инструктирован: каждый должен знать свое место и свои обязанности и точно их исполнять Тогда работа идет хорошо. Грегори в своем отчете писал: «В начале войны три врача и четыре фельдшера перевязывали 500 раненых в 40 часов, сейчас (1916 г.) то же количество врачей и фельдшеров перевязывает 700 раненых в 15 часов; работа теперь, значит, идет в четыре раза быстрее». Налаженность, организованность персонала дает значительный выигрыш не только в смысле быстроты, но и в смысле точности, полезности работы.

Персонал перевязочного отряда дивизий во время мировой войны имел следующий состав:

Врачей (главный, его помощник, два младших)	4
Фельдшеров	5
Санитаров	20
Носильщиков	1 рота

Персонал перевязочного отряда Красной Армии сконструирован следующим образом.

Врачей	3
Фельдшеров	8
Фармацевтов	2
Аптекарских фельдшеров	1
Санитаров	16

При отряде имеется зубная амбулатория с двумя зубными врачами и двумя санитарами.

Отсюда видно, что штат теперешнего перевязочного отряда несколько больше, чем в мировую войну[1].

Рассмотрим как должен быть использован штат отряда?

Если мы примем в основу то положение, что на ГПМ должны быть развернуты 1) операционная, 2) перевязочная и 3) отделение для отравленных ОВ, что в каждом из этих отделов должно быть врачебное наблюдение и врачебная помощь, то все врачи окажутся уже загруженными: один из них, хирург — оперирует, один — заведует отделением ОВ, третий — руководит перевязками раненых.

Нельзя сказать, чтобы Россия в прошлом, Советский Союз в настоящем были насыщены хирургами. Сейчас подготовка хирургов идет более интенсивным темпом, чем она шла до мировой войны. Тем не менее хирургов все-таки не так много, а между тем хирургического дела во время войны и на театре военных действий, и в тылу, в стране — много. Вот почему нужно постоянно говорить о том, что хирургов во время войны следует использовать только как хирургов. Обращаю внимание на эту сторону дела потому, что в период империалистической войны, интересуясь вопросами подачи хирургической помощи раненым, я нередко находил, что например, в пере-

[1] Автор дает старую организацию. В настоящее время перевязочных отрядов в дивизии нет, она обеспечивается медико-санитарным батальоном. *Прим. ред.*

вязочных отрядах дивизий не было совсем хирургов. Иной раз в перевязочных отрядах дивизий работали квалифицированные хирурги, иной раз — терапевты и представители других специальностей. Более того, в тыловых госпиталях, в подвижных госпиталях, при наличии хирургических отделений, хирургов иногда не бывало, а между тем главным врачам терапевтических, даже венерических госпиталей состояли квалифицированные хирурги.

Объяснение такому явлению заключается в следующем: главный врач госпиталя получал содержания больше, чем ординатор госпиталя. Если хирург имел большой служебный стаж, то его назначали главным врачом, он, так сказать, уходил от хирургической работы, а хирургическую работу нес менее подготовленный. Военно-санитарное ведомство не считалось особенно со специальной квалификацией врача. Если определенный госпиталь может сегодня работать как хирургический, а завтра — как заразный или венерический, то весь персонал госпиталя тоже должен приспосабливаться к несению различных медицинских обязанностей. О превращении госпиталей я буду дальше говорить, но пока остановлюсь только на том моменте, что хирургическая квалификация имеет для войны особое значение, что поэтому хирургов следует использовать только как хирургов. Работа в полку не требует, при современных условиях ведения боя, при современной санитарной тактике, квалифицированной хирургической силы. Поэтому было бы большой ошибкой в полк в качестве старшего или младшего врача назначать квалифицированных хирургов. Если тактика изменится, если создадутся условия, при которых именно на ППМ нужно будет широко подавать хирургическую оперативную помощь, тогда место квалифицированным хирургам будет именно в полках. Пока квалифицированные хирурги оказываются нужными прежде всего на ГПМ для работы в его операционной.

ГПМ, как сказано, располагает восемью фельдшерами. Один из них работает в качестве операционного, другой — в качестве наркотизатора в операционной, третий (за отсутствием достаточного количества врачей) должен быть обучен ассистенции при операциях.

Для ассистенции при операциях есть и иной выход, а именно: при ГПМ полагается зубная амбулатория с двумя зубными врачами. Зубная амбулатория будет энергично работать тогда, когда ГПМ стоит в резерве, когда дивизия пополняется. Во время боя, конечно, зубные поделки в смысле пломбирования, экстракции зубов отходят на задний план. Во время боя для зубных врачей по специальности одна задача: подать специальную помощь раненым с нарушением целости челюстей и полости рта вообще. Таких раненых немного. Для их обслуживания хватит на время боя одного зубного врача: второй может быть использован в операционной или в качестве ассистирующего, или в качестве наркотизирующего; тогда ассистирующим будет фельдшер. Второй зубной врач должен работать в перевязочной ГПМ, подавая помощь вообще раненым и отрываясь только для специальной помощи. Такое отношение к зубным врачам тем более позволительно, что они при современном положении вещей проходят курс подачи помощи раненым вообще, знакомятся с различными ранениями, а вопросы наркоза, асептики и антисептики должны быть им знакомы и из специальной подготовки.

Таким образом два фельдшера обязательно работают в операционной. Чтобы не слишком загружать фельдшеров и чтобы сохранить их для практической хирургической работы, подготовку (стерилизацию) перевязочного материала и инструментов

во время работы ГПМ следует возложить на одного из фармацевтов или на фармацевтического фельдшера.

По крайней мере четыре или три фельдшера работают в перевязочной: один у стола с перевязочным материалом, два — по производству перевязок. Даже при большой хирургической работе нельзя привлечь второго фармацевта в перевязочную (к перевязочному столу для подачи инструментов и материала), ибо и так при аптеке остается только один фармацевт (один занят в операционной) и один фельдшер.

Из восьми фельдшеров остается всего трое (двое заняты в операционной, трое в перевязочной). Эти три фельдшера должны обслужить отделение для ОВ. Туда можно назначить двух фельдшеров; третий будет работать по наблюдению за ранеными в приемнике и в послеоперационном отделении.

Таким образом работа распределена, но работа при этом будет очень плотная, без смены. Иного выхода пока нет. Какой выход можно найти — об этом после.

В распоряжении ГПМ имеется 16 санитаров. Между ними роли распределяются приблизительно следующим образом: один санитар прикомандировывается к инструментарию и перевязочному материалу. На его ответственности лежит вычистить после произведенной операции инструменты и опустить их в стерилизатор; принести их после стерилизации в операционную, принести перевязочный материал. Напомню, что за стерилизацией следит фармацевт. Два санитара работают в операционной по переноске и выносу раненых. К каждому операционному столу прикомандировывается по одному санитару: они срезают повязки, помогают при наркозе, помогают при наложении повязок после операций. Значит, шесть санитаров уже распределены.

Два или три санитара работают в перевязочной, два или три санитара работают в отделении ОВ. Остается четыре или шесть санитаров для обслуживания раненых в приемнике, особенно тяжелых и оперированных. Для работы в перевязочной могут быть назначены санитары зубной амбулатории. Это тем более, что в перевязочной же будет работать один из зубных врачей. Тогда освободятся два санитара для обслуживания раненых.

Для переноски раненых можно использовать красноармейцев из обоза, но это трудно выполнимо, ибо ГПМ должен доставлять к себе раненых из ППМ.

Таким образом персонал ГПМ распределен, а еще остается регистрация как в перевязочной, так и в операционной. Отказываться от регистрации нет никаких причин. Наоборот, нужно настаивать на необходимости регистрации. Для целей регистрации в операционной можно привлечь, например, письмоводителя. В перевязочной регистрацией может заведывать фельдшер, работающий у стола с инструментами и перевязочным материалом, и вот почему: в перевязочной инструменты и перевязочный материал подаются инструментами (корнцангом), тут же у стола фельдшеру приходится снимать, надрывать наружные оболочки

пакетов — индивидуальных и других. Таким образом в перевязочной руки фельдшера не подготовлены для операций, стерильность работы достигается помощью инструментальной подачи необходимого. Вот почему именно этот фельдшер может вести пометки в «походной книжке для регистрации раненых», может добавлять сведения в «медицинские карточки». Понимаю, что для такой работы нужна расторопность, быстрота, но так как такая работа может быть осуществлена, то ее и можно рекомендовать.

Должен напомнить, что работа ГПМ не сразу достигает своей наибольшей напряженности. Сначала на ГПМ приходят легкие (ходячие) раненые. В прежнее время они все подвергались перевязкам. Теперь, когда с ППМ будут прибывать раненые с «медицинскими карточками», то только у некоторых из раненых повязки будут подлежать исправлению. Перевязкам, как было сказано, подвергнутся раненые, миновавшие ППМ. Среди них найдется некоторое количество подлежащих оперативному лечению, но немного. Напряжение в работе ГПМ начнется тогда, когда с ППМ будут привозить раненых преимущественно тяжелых, подлежащих оперативному лечению.

В первой части «Очерков» я обращал внимание на то, что ГПМ работает обычно скачкообразно: то он в буквальном смысле слова ничего не делает, то он перегружен работой. Леонардов, пользуясь материалом, опубликованным мной в 1917 г., нарисовал интересные диаграммы, свидетельствующие о скачкообразном характере работы ГПМ. Этот вопрос сейчас должен быть подвергнут подробному обсуждению.

Отчет перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии сообщает, «что за восемь месяцев, которые перевязочный отряд (до 1 июня 1915 г.) находился в действующей армии, он провел семь недель в походе и три недели в резерве в свернутом состоянии, так что собственно работа его обнимает период в пять с половиной месяцев». Приблизительно, следовательно, отряд работал немного менее трех четвертей всего времени нахождения на театре военных действий. Приблизительно одну четвертую часть времени он бездействовал как рабочая единица. Тот же отчет дает такие сведения, которые кажутся мне очень интересными, а именно — вычисление койко-дней, проведенных ранеными в перевязочном отряде. Другого такого вычисления я вообще не знаю, а между тем такое вычисление имеет значение. На самом деле: «Из всех 3684 раненых 3547 было эвакуировано (96%), 85 (2,3%) отправлено обратно в часть и 62 (1,7%) умерло на пункте. Число дней, проведенных ранеными на пункте, равняется 4437, т. е. один раненый проводил 1,2 дня на пункте». Приведенная цифра — 1,2 дня — имеет для нас значение, потому что она прежде всего говорит о том, что раненые в среднем все-таки на ГПМ задерживаются. Само собой разумеется, средняя задержка на 1,2 дня — небольшая, но нужно знать, что большинство раненых, особенно легко раненые, задерживаются лишь на несколько часов, чтобы поесть и отдохнуть.

Теперь вплотную займемся вопросом о скачкообразной работе ГПМ. Грегори в своем отчете (перевязочный отряд 23-ьей пехотной дивизии) приводит таблицу работы отряда в начале войны. Воспроизведу ее целиком.

Через отряд прошло раненых:

1914 г.	в августе	1 215
	„ сентябре	148
	„ октябре	251
	„ ноябре	681
	„ декабре	460
1915 г.	в январе	365
	„ феврале	35
	„ марте	2 478
	„ апреле	2 454
	„ мае	526
	„ июне	407
	„ июле	147

Перед нами — отчет за год работы. Август 1916 г., март и апрель 1915 г., т. е. три месяца, оказываются тяжелыми в смысле работы. В августе в среднем ежедневно через отряд проходило по 39 раненых, в марте — по 85, в апреле — по 79. Но и такая средняя нагрузка не может считаться слишком обременительной: обработать 85 раненых в сутки при данном штате ГПМ, конечно, возможно.

Рядом сопоставлю работу перевязочного отряда 1-ой Финляндской стрелковой дивизии (Камчатов). Камчатов сообщает о пяти стоянках отряда для работы:

Первая в Скале, 90 дней (с 29 января по 29 апреля 1915 г.), прошло раненых	4 331
Вторая в Кавоко, 16 дней (с 3 мая по 19 мая), прошло раненых	1 195
Третья в Бурштыне, 8 дней (с 6 июня по 14 июня) прошло раненых	938
Четвертая в Тростяницах, 13 дней (с 15 по 28 июля), прошло раненых	712

Если вычислить среднюю нагрузку отряда по обслуживанию раненых за день, то окажется:

Первая	стоянка	по	48	раненых	в день
Вторая	„	„	74	„	„ „
Третья	„	„	117	„	„ „
Четвертая	„	„	55	„	„ „

Сведения отряда 1-ой Финляндской дивизии имеют несколько большее значение, чем приведенные данные о работе перевязочного отряда 23-ьей пехотной дивизии, ибо там цифры даны за месяц работы, здесь — за время стоянок, следовательно они ближе к истине, ближе к возможной и бывающей дневной, вернее — суточной нагрузке. Рядом приведу таблицу отчета о работе перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии.

д. Муховка, 2 дня,	прошло	через	отряд	. . . .	226	раненых
г. Бохния, 3 „	„	„	„	. . . .	176	„
„ Тарнов, 28 дней	„	„	„	. . . .	92	„
д. Исконь, 1 день	„	„	„	. . . .	1	„
м. Рожнятов, 3 дня	„	„	„	. . . .	95	„
им. Креховице, 7 дней	„	„	„	. . . .	780	„
г. Калуш, 1 день	„	„	„	. . . .	56	„
д. Ландострой, 2 дня	„	„	„	. . . .	34	„
„ Сливки, 60 дней	„	„	„	. . . .	1 920	„
„ Кобылова, 1 день	„	„	„	. . . .	6	„
м. Рожнятов, 22 дня	„	„	„	. . . .	185	„
д. Подмихаловка, 1 день	„	„	„	. . . .	8	„
„ Вистово, 1 день	„	„	„	. . . .	16	„
г. Галич, 1 день	„	„	„	. . . .	44	„
д. Медуха, 6 дней	„	„	„	. . . .	52	„

Из приведенных выписок прежде всего нужно отметить, что оседлость перевязочного отряда дивизии измеряется временем от одного дня до 60 и 90 дней. Такая справка имеет значение для обсуждения вопроса об обслуживании раненых ГПМ. Средняя суточная нагрузка ранеными ГПМ и по отчету 74-ой пехотной дивизии равна приблизительно той, какая уже была указана — до 113 раненых в сутки (например д. Муховка). Отчет перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии дает сведения за полгода работы (с ноября 1914 г. до 31 мая 1915 г.).

Выводить общую среднюю общей нагрузки перевязочного отряда дивизии не стоит. Те цифры, которые я привел, имеют реальное значение, но вычисление среднего из них лишено интереса, так как работа идет именно скачками, и эта скачкообразность удостоверяется еще раз приведенными цифрами.

Прежде чем перейти к дальнейшему изложению вопроса о работе ГПМ, считаю нужным еще раз подчеркнуть следующее: средняя продолжительность пребывания раненого на ГПМ измеряется 1,2 дня, максимальная продолжительность может измеряться гораздо большим промежутком времени, ибо иной раз ГПМ стоит на месте 20, 60 и даже 90 дней.

Чтобы правильно организовать работу ГПМ, надо исходить из дневников перевязочных отрядов дивизий, предусматривая возможную и вызывающую наибольшую суточную нагрузку ранеными, ибо ГПМ должен оказать помощь всем раненым, подлежащим его ведению, значит, должен рассчитывать на наибольший наплыв. Тот же самый Грегори, давший сведения о перевязочном отряде 23-ьей пехотной дивизии по месяцам, писал: «Наиболее напряженно пришлось работать во время пребывания в Карпатах, с 27 марта по 8 апреля 1915 г. За указанные 7 дней прошло через наш отряд 3325 раненых, а именно:

27 марта	402
28 „	396
29 „	440
30 „	458
31 „	268
1 апреля	682
2 „	679

Тут говорят сами цифры: на протяжении недели через отряд проходило ежедневно от 400 до 697 раненых. С этими цифрами нельзя не считаться. Приведенные цифры — реальные факты, могущие повторяться при напряженных сражениях, при напряженной атаке укрепленных неприятельских позиций.

Может появиться мысль о том, что перевязочный отряд 23-ьей пехотной дивизии оказался в особо невыгодных условиях в смысле интенсивности боев. Чтобы оттенить значение, с одной стороны, скачкообразной работы, а с другой — выяснить максимальные нагрузки, воспользуюсь дневником перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии, дав его за 3 месяца — февраль, март и апрель 1915 г., когда дивизия принимала большое участие в боях.

Количество прошедших за день раненых

Дни месяца	Февраль	Март	Апрель	Дни месяца	Февраль	Март	Апрель
1	0	2	0	17	56	1	2
2	0	44	0	18	34	2	1
3	0	0	4	19	0	6	0
4	0	43	3	20	0	0	0
5	0	102	0	21	0	5	57
6	0	34	1	22	0	0	111
7	24	6	1	23	0	2	427
8	71	8	1	24	0	2	321
9	0	158	0	25	1	0	120
10	147	132	5	26	0	6	100
11	262	62	0	27	0	0	59
12	265	19	7	28	0	3	34
13	62	4	0	29	0	3	10
14	46	0	0	30	0	0	6
15	5	2	1	31	0	0	0
16	2	4	0				

У Грегори дана сводка за работу одной недели. В приведенной таблице дана сводка работы за три месяца. Бросается в глаза, что военная операция обычно тянется от пяти до семи дней, причем напряженность борьбы и напряженность поступления большого количества раненых держится 2—3—5—8 дней. С этими фактами следует на ГПМ считаться. Количество раненых за один день в 74-ой дивизии достигает 400; у Грегори дело доходило почти до 700 раненых в сутки. Тимофеевский сообщает, что «через перевязочный пункт дивизии за день боя пройдет в среднем от 500 до 750 пострадавших, максимум от 1000 до 1500 пострадавших (средний максимум), в исключительно тяжелом бою — до 2000 человек (абсолютный максимум)» (стр. 98).

Приведенные цифры до известной степени отвечают тем, которыми я пользуюсь. Можно считать, что при напряженных боях через ГПМ в сутки должно пройти от 500 до 700 раненых. Их

надо обслужить: дать им приют, накормить, согреть зимой и осенью, кого нужно — перевязать, кого нужно — оперировать.

Для меня центральным вопросом является сейчас вопрос именно о количестве необходимых операций. В первой части очерков вычислен процент оперируемости раненых на различных этапах хирургической помощи. Он колеблется от 1% (перевязочные отряды дивизий) до 50% (моя работа в июле 1915 г. в Риге). Процент оперируемости зависит от двух условий: 1) от показаний к операциям — ставятся ли они более или менее широко; 2) от насыщенности данного этапа тяжелыми, подлежащими операциям, ранеными. В отношении работы ГПМ приведенные условия не играют большой роли. Надо найти какой-то другой выход для вычисления оперируемости раненых на ГПМ. Такое приблизительное вычисление было дано мной также в первой части очерков. Должен повторить, что процент оперируемости на ГПМ не может быть ниже 10% раненых; он может подняться до 20%. Причины этого следующие: вести расчет можно, исходя из количества и качества проходящих через ГПМ раненых. Даже в том случае, когда они будут рассортированы на ППМ, большинство раненых пройдет через ГПМ и будет на нем зарегистрировано (хотя бы в книгу приема раненых), так что соотношения количеств и качеств раненых мало изменятся.

Раз это так, то я вправе исходить из чисел, данных перевязочными отрядами дивизий в мировую войну. В первой части очерков я привел соображения в пользу того, что статистические выкладки перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии близки к истине. Теперь я положу в основу рассуждений выдержки именно из этой статистики.

Из всех ранений требуют, прежде всего, первичного оперативного вмешательства ранения шрапнельные и от осколков артиллерийских снарядов, ибо эти ранения по большей части рваные, ушибленные. Через перевязочный отряд 74-ой дивизии прошло всего 4237 раненых, из которых 570 (13%) были поражены шрапнелью. Ранения осколками артиллерийских снарядов отдельно автором отчета не отмечены, значит, они входят в число раненных «шрапнелью». Бо́льшая часть таких раненых подлежит первичному оперативному вмешательству. От первично-оперативного вмешательства освобождается лишь часть раненых, у которых имеется глухое ранение шрапнельной пулей. Поэтому можно думать, что операции будет подлежать около 10% раненых по поводу ранения осколками артиллерийских снарядов (шрапнелью).

К вычислению количества необходимых операций можно подойти с другой стороны, а именно: рассмотреть статистику ранений на ГПМ по областям и по качеству ранения. Такую возможность дает отчет перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии. Расчет строится на 4237 раненых, прошедших через названный отряд. Приведу четыре колонки цифр: в первой отмечено количество ранений определенной анатомической области, во второй — процент к общему количеству ранений, в третьей — количество

ранений шрапнелью, в четвертой — процент этих ранений по отношению к ранениям данной области.

Локализация	Количество	Процент	Количество шрапнельных ранений	Процент
Пальцы рук	1 197	27,6	21	1,8
Бедро	418	9,7	59	14,0
Кисть руки	358	8,3	31	8,7
Плечо	281	6,5	35	12,5
Череп	258	6,0	73	28 0
Грудь	251	5,8	31	12,0
Предплечье	272	6 3	34	12,5
Голень	240	5,5	51	21 0
Спина	173	4,0	51	29 0
Лицо	134	3,0	34	26,0
Живот	118	2,7	11	9,0
Стопа	104	2,4	17	16,0
Коленный сустав	94	2,2	23	24,0
Плечевой сустав	76	1,8	9	11,8
Ягодицы	77	1,8	8	10,4
Шея	61	1,4	5	8,0
Локтевой сустав	44	1,0	5	11.4
Голеностопный сустав	41	0,9	18	44 0
Общие контузии	31	0,7	31	100,0
Таз	26	0,6	6	23,0
Глаза	24	0,6	9	33,0
Пальцы стоп	20	0 5	4	20 0
Лучезапястный сустав	17	0 4	2	11,8
Половые органы	12	0,3	2	16,6

Приведенная статистика со многих точек зрения интересна, не говоря пока даже о расчете возможных операций. Эта статистика прежде всего доказывает, что на ГПМ можно вести точный учет раненых, с обозначением мест и характера ранений.

Правда, в приведенной статистике отсутствуют сведения о количестве ранений мягких частей и костей, о ранении органов. Подобные сведения легко иметь в распоряжении, если будут введены предлагаемые мной «походные книжки хирургов».

На втором месте стоит вопрос о частоте поражаемости шрапнелью (осколками артиллерийских снарядов) различных частей тела. Понятно, что общие контузии в 100% оказываются следствием разрыва артиллерийских снарядов. Поразительно, что голеностопный сустав стоит на первом месте из ранений по поражаемости артиллерийским огнем. Если я сопоставлю частоту шрапнельных ранений нижних конечностей и прилегающих к ним областей, то получу следующую интересную табличку.

на	первом	месте	голеностопный сустав	(в 44%)
„	втором	„	коленный „	(„ 24%)
„	третьем	„	таз „	(„ 23%)
„	четвертом	„	голень „	(„ 21%)
„	пятом	„	пальцы стоп „	(„ 20%)
„	шестом	„	стопа „	(„ 16%)
„	седьмом	„	бедро „	(„ 14%)
„	восьмом	„	ягодицы „	(„ 10,4%)

Как объяснить все приведенные числа — не сумею точно сказать, но что они интересны — сомнения не может быть. Рядом сопоставлю данные о ранениях верхних конечностей:

На	первом	месте плечо и предплечье	по 12,5%
„	втором	„ плечевой и лучезапястный сустав	„ 11,8%
„	третьем	„ локтевой сустав	„ 11.4%
„	четвертом	„ кисть руки	„ 8,7%

Совершенно особенно стоят ранения пальцев кистей рук. Они дают всего 1,8% ранений артиллерийскими снарядами. Ранения шрапнелью верхних конечностей распределяются гораздо равномернее, чем ранения нижних, частота ранения которых от шрапнельного (артиллерийского) огня колеблется в довольно широких размерах — между 44 и 10%. Пальцы рук стоят совершенно особняком: их, видимо, артиллерийский огонь не берет.[1]

В первой части «Очерков» я высказывал соображения на тот счет, что вообще высокий процент ранений верхних конечностей заставляет подозревать наличие саморанения, самострельства. Приведенные цифры это подозрение укрепляют.

Теперь перейду к построению расчета необходимых операций. В перевязочном отряде 74-ой пехотной дивизии на 1197 ранений пальцев было произведено первичных операций 65, т. е. 5%. Так как ранения пальцев дают 25% (точно —27%) общего количества раненых, то на 100 раненых по крайней мере один подвергнется операции по поводу ранения только пальцев. Это — очень скромный расчет, ибо к ранениям пальцев надо относиться более активно, чем к ним относились во время мировой войны.

Отбросив десятые доли процентов, приведу таблицу ранений на 100 раненых с указанием количества ранений и приблизительного, скупого расчета операций на каждую категорию ранений. Буду исходить из цифр перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии.

Локализация	Количество ранений	Количество предполагаемых операций
Пальцы рук	28	1
Бедро	10	1
Кисть руки	8	1
Плечо	7	1
Череп	6	2
Грудь	6	1
Предплечье	6	1
Голень	5	1
Спина	4	—
Лицо	3	1
Живот	3	2
Стопа	2	—
Коленный сустав . . .	2	1
Плечевой сустав . . .	2	—
Голеностопный сустав, общие контузии, таз, глаза, пальцы стоп, лучезапястный сустав, половые органы	6	1
Итого . .	98	14

Таким образом мы опять подходим к 14% оперируемости раненых на ГПМ. Для простоты расчета буду считать оперируе-

[1] Возможно, что это объясняется тем, что артиллерийские ранения обычно более обширны, чаще отрывают пальцы, чем ранят их, и потому регистрируются как ранения кисти. *Прим. ред.*

мость раненых равной 10%. Не забудем, что приблизительно столько же понадобится иммобилизаций. В первой части «Очерков» я привел более солидную цифру необходимых иммобилизаций (20%), но опять-таки для простоты расчета допущу 10%. На операцию, при выработанной технике и хорошей слаженности работы, требуется, в среднем, полчаса. Пирогов принимал, в среднем на одну иммобилизацию также полчаса. Пирогов особенно настаивал на гипсовой иммобилизации. Если на ГПМ придерживаться правила иммобилизировать при помощи лубков, то на одну иммобилизацию потребуется минут 20. 100 раненых в сутки — не очень большая редкость, когда дивизия ведет бой, поэтому исходить из этой цифры можно. ГПМ может свободно обслужить своими средствами количество раненых менее 100 в сутки. Начиная со 100, приходится рассчитывать.

Итак, в операционной производится за сутки 10 операций и 10 иммобилизаций. На операции идет 5 часов, на иммобилизации — 3 часа. Так как в операционной работает один хирург, то он потратит приблизительно 8 часов на обработку тех раненых, которые нуждаются в оперативной помощи. Если раненых будет 200, то сразу определяются 16 часов непрерывной работы для оказания оперативной и иммобилизационной помощи тяжело раненым. Если на ГПМ за сутки поступает 300 раненых, то работа большой хирургии (операции и иммобилизации) выразится в 24 часах. И 24 часа подряд можно работать, когда это нужно. Можно работать неделю так, что первые двое суток совсем не спать, а следующие сутки спать по 2 часа. Получается большое напряжение, но по личному опыту могу сказать, что и такое напряжение выдержать можно.

Цифры Грегори, которые я приводил, обнаруживают, что иной раз на протяжении целой недели через ГПМ проходит по 400—700 раненых. Тимофеевский говорит о 1000 раненых в сутки. Принимая в соображение сделанное предположение о 10% оперируемости и 10% иммобилизаций раненых, нужно притти к выводу, что для обработки 80—140 раненых (40 операций и 40 иммобилизаций, или 70 операций и 70 иммобилизаций) потребуется от одного хирурга затраты времени, равняющейся 32—56 часам, т. е. нехватит времени для обработки всех раненых за сутки. Предел работы —24 часа в сутки. Предел работы большой хирургии выражается 30 операциями и 30 иммобилизациями (на одного хирурга), а это соответствует 300 раненым, проходящим через ГПМ при скромной цифре оперируемости в 10% и наложении иммобилизаций в таком же проценте.

Когда через ГПМ проходит более 300 раненых, возможный предел помощи большой хирургии, при одном хирурге, оказывается превзойденным. Могут и будут образовываться хвосты ожидающих очереди иногда более суток, т. е. ожидающих такой срок, в который судьба их в отношении, например развития инфекции, будет уже решена.

Отсюда делаем такой вывод: когда работа операционной ГПМ приближается к 30 операциям и 30 иммобилизациям в сутки, сле-

дует обращаться за помощью хирургического резерва. В таких случаях надо втягивать в дело именно резерв, как втягивается в дело резерв войск. Откуда черпать резерв — вопрос серьезный, но на этот вопрос можно дать ответ только после того, как будет рассмотрена хирургическая работа всей дивизии.

Хирургическая работа дивизии не ограничивается ГПМ и ППМ. В распоряжении дивизии имеется еще госпиталь. В царской армии во время мировой войны дивизия располагала обычно двумя лазаретами, из которых один работал еще как хирургический, а другой — как терапевтический. Значит, сейчас вопрос должен итти именно о работе дивизионного госпиталя (дивизионных лазаретов, вернее дивизионного лазарета, работавшего хирургически).

Предварительно считаю нужным дополнить некоторые данные о работе операционной ГПМ. Раненые, поступающие в операционную ГПМ, как условлено, имеют при себе медицинские карточки и ярлыки красного цвета — обозначение требования немедленной операции. Само собой понятно, что и те, и другие в операционной сдаются на регистрационный стол. Здесь, после производства операции, дополняются сведения в карточках, раненому выдается (или к нему прикрепляется) ярлык, но уже не красного цвета, ибо операция уже произведена, а синего (раненый остается в ГПМ), или зеленого (раненый эвакуируется).

В очерке «Своевременная операция» я уже дал определение, что считать своевременной операцией, что считать неотложной операцией. Здесь только дополню замечания о возможности эвакуировать раненых после операций и о необходимости часть их оставлять под наблюдением ГПМ.

Факты показывают, что при больших сражениях, т. е. именно тогда, когда ГПМ заполняется ранеными, оседлость ГПМ обычно возрастает, достигая нескольких дней. В таком случае естественно возникает вопрос, не следует ли бо́льшую часть именно оперированных выдерживать в ГПМ? Против такой постановки вопроса я бы возра́жал. Если раненым производится ранняя операция, пока еще инфекция не привилась и не развилась, то, на мой взгляд, почти любой раненый после операции сейчас же (когда он пришел в себя) может быть эвакуирован. Отсутствие достаточно удобных средств эвакуации может заставить изменить принятое положение. Я, например, считаю, что оперированный по поводу огнестрельного ранения живота, полости черепа, полости груди, не говоря об оперированных по поводу раздробленных переломов конечностей, о перенесших даже ампутации (первичные), когда все эти операции произведены на протяжении первых шести — двенадцати часов после ранения, могут быть эвакуированы. Я не вижу большого вреда от эвакуации в такой срок. Наоборот, по моему мнению, эвакуация в ранний срок более выгодна, чем в сроки более поздние.

Через сутки после ранения или после операции обычно организм уже борется с инфекцией. В окружности ранения, в окружности операционного поля образуются защитительные спайки,

в кровеносных сосудах, хотя бы мелких, имеются рыхлые кровяные свертки. Во время эвакуации, во время неизбежной некоторой тряски разрушаются спайки, могут отрываться тромбы, а и то и другое вредно влияют на послераневой и послеоперационный ход заживления. Вот почему оперированные, например, по поводу огнестрельных ранений черепа, вполне благополучно поправляющиеся в условиях спокойной обстановки, умирают во время эвакуации или вследствие эвакуации: спайки, которые образовались кругом трепанационного отверстия, разрываются, сдерживаемая спайками инфекция прорывается глубже, присоединяется менингит. Вот почему умирают во время эвакуации раненые в живот, раненые в грудь, если они не оперированы.

У меня хранится интересный документ, данный мне старшим врачом 102-го санитарного (кадрового) поезда, работавшего во время мировой войны. Эвакуация в поезде, да еще санитарном кадровом — покойнее, чем эвакуация на лошадях. Старшим врачом был Е. П. Таубе. Его выписка, помеченная 22 января 1916 г., касается раненых и больных, умерших во время эвакуации. Всего умерло 65 человек, которые по месту ранения распределяются следующим образом.

Ранений груди	18	Ранений спины	4
„ головы	14	„ паха	2
„ живота	12	„ плеча	2
„ бедра	7	„ лопатки	1
„ голени	3	„ ягодиц	1
		„ таза	1
		Всего	65

У Таубе не помечено, на который день после ранения поступали в поезд, но, конечно, не в первые же часы. Из рассказов Таубе я вспоминаю, что поезд иногда продвигался сравнительно близко к позициям, но не думаю, чтобы он мог заходить вперед дальше перевязочного отряда дивизии. Обычно поступали раненые неоперированные.

Из приведенных сейчас цифр явствует, что во время эвакуации чаще всего умирают раненые в грудь, череп и живот. Если таких раненых оперировать и эвакуировать на некоторое расстояние, то нет причин к тому, чтобы состояние их ухудшилось от такой эвакуации, тем более, что они могут эвакуироваться обезболенными. Если они эвакуируются на расстояние, измеряемое приблизительно двенадцатью часами пути, они должны получить длительный покой. Если их после операции выдержать на ГПМ сутки, двое, трое суток, а затем эвакуировать, то опасность от эвакуации, на мой взгляд, должна повыситься, ибо в это время в ране идет воспалительный процесс. При эвакуации может нарушиться целость спаек и склеек, могут отрываться тромбы из сосудов.

С точки зрения этапного лечения оперированные на ГПМ раненые, пришедшие после наркоза в сознание (а это происходит довольно быстро), в большинстве подлежат сейчас же эвакуации в такое лечебное учреждение, в котором они могут провести одну-две, если понадобится — три недели послеоперационного периода. При ГПМ остаются тяжело раненые (безнадежные) с синими ярлыками, не подлежащие оперативному лечению,

и те из оперированных, которые обескровлены или в состоянии шока, для которых одно-двухдневное пребывание на ГПМ может быть полезно как мера спасения жизни (вливания, переливания крови, подкожные впрыскивания лекарств). Таких раненых я бы советовал, когда к тому есть малейшая возможность, как можно дольше задерживать в ГПМ.

Второй вопрос организационного характера, касающийся операций на ГПМ, есть вопрос о способах иммобилизации. Пирогов очень рекомендовал иммобилизацию гипсовыми повязками. Нужно сказать, что хорошая гипсовая повязка на самом деле дает раненой части почти полный покой. Работая в начале войны (1914 г.), я часто применял гипсовые повязки, но затем от них отказался, как отказался и от крахмальных повязок (о том, что под крахмальными повязками нередко обнаруживалось много гноя, я уже писал).

Остен-Сакен, говоря о работе ГПМ, признает, что «в условиях фронта за норму можно считать металлические и деревянные шины» (стр. 17). «Для транспорта служат, кроме проволочных, длинные и короткие фанерные шины» (стр. 18).

В отчете «о командировке с 6 по 19 мая 1915 г.», поданном мной начальнику санитарной части юго-западного фронта Яницкому, между прочим, я писал:

«Принимая во внимание сказанное (недостатки крахмальных неподвижных повязок), следует настойчиво рекомендовать заменять неподвижные (крахмальные, гипсовые, стеклянные) повязки лубками. Лубки, приготовленные ex tempore, могут хорошо выполнять свою функцию. Наконец, именно перевязочные отряды дивизий следует обильно снабжать лубками, в виде ли обычной фанеры, в виде ли лубков Ростовцева, в виде ли лубковых повязок. На эвакуационном пункте д-р Матусов применяет очень простое приспособление, дающее возможность помещать конечность в изогнутые лубки».

В своем отчете о работе перевязочного отряда 1-ой Финляндской дивизии Камчатов пишет:

«На наложение неподвижных повязок, столь насущно необходимых при переломах костей конечностей, обращалось особое внимание, и тут приходилось сталкиваться с весьма непригодным материалом, как, например, лубки, благодаря малому размеру которых нельзя достичь, хотя бы при переломах предплечья, иммобилизации локтевого сустава; о применении же этих лубков при переломах костей нижних конечностей не приходится и говорить, хотя бывали случаи, что из полковых перевязочных пунктов на главный пункт доставлялись раненые с переломом бедра и с прибинтованным лубком, который был короче бедренной кости. Картон не выдерживает критики в смысле крепости и аккуратного приложения к конечности. Деревянных и металлических шин в отряде не имеется вовсе, хотя сожалеть об этом не приходится, так как особых удобств они не дают, места же при перевозках занимают немало. На пункте широко применяются неподвижные повязки крахмальные, с прослойкой деревянных тонких дранок; последние без особого труда приготовляются санитарами; они занимают мало места, легки и удобны для перевозки. Подобного рода повязка вполне удовлетворяет всем требованиям: она легка, прочна настолько, что вполне иммобилизирует даже тазобедренный сустав, что так важно во время транспортировки тяжело раненых, легко снимается (достаточно острого ножа) и в случае, если не промокла, может служить съемно-неподвижной повязкой на довольно продолжительное время, сокращая этим работу лечебного заведения, в каковое попадает раненый с такой повязкой.

Благодаря же тому, что персонал перевязочной в достаточной степени привык и умеет помогать, наложение такой повязки отнимает времени не больше, чем повязка с шиной. Легко заметная на повязке надпись дает возможность, — что и делается в пункте, — отмечать на ней не только день (число), когда она наложена, но и дать сокращенное описание ранения, обозначить место входного и выходного отверстий с указанием, когда следует снять повязку, превратить ли ее в съемно-неподвижную или, сделав окна против ран, соответственно имеющимся на повязках отметкам, создать условия, дающие возможность перевязывать раны, не снимая самой неподвижной повязки».

Я привел из отчета Камчатова выписку об иммобилизации целиком, ибо в таком виде, о каком говорит Камчатов, крахмальная повязка приемлема так же как и гипсовая. Но дело в том, что под крахмальной повязкой скопляется часто много гноя, повязка же не промокает. Никаких отверстий, никаких окон в повязке не делают. Работа следующего этапа хирургической помощи на самом деле уменьшается: «повязка лежит, и пускай лежит». А под повязкой образуются затеки, состояние раненого ухудшается.

Работая в 1916 г. на северном фронте, я опять столкнулся с вопросом об иммобилизации переломов костей конечностей. В отчете «О командировке с 22 мая по 23 июня» я сообщал:

«Ясно, что и шины Молоканова, несмотря на некоторые, и довольно значительные их достоинства, широчайшего распространения, особенно в передовых лечебных учреждениях, не получат. Между тем военно-санитарное ведомство вопрос об иммобилизации до сих пор также не разрешило надлежащим образом. Картон, в последнее время — фанера, должны считаться слишком слабым материалом, чтобы служить для целей надежной иммобилизации. Разрешать вопрос о надежности иммобилизации следует всегда с иммобилизации переломов бедренной кости. Если этот вопрос разрешен, то остальные разрешаются сами собой. Ни картон, ни фанера этого вопроса не разрешают. Различные приспособления из картона для иммобилизации переломов плечевой кости, как, например, шины Бердяева, также этого вопроса не решают.

Обдумывая положение, я пришел к таким же выводам, к каким пришел Вальтер, т. е. что самая лучшая иммобилизация может быть достигнута наиболее простым способом — при помощи достаточной длины и достаточной ширины деревянных лубков. К тому же заключению пришел начальник санитарного отдела 5-ой армии Никитин. Для того чтобы иммобилизировать переломы бедра, надо иметь лубки длиной в 2 аршина (142 *см*) по наружной поверхности от подмышечной впадины до наружного края стопы и длиной в полтора аршина (80 *см*) по внутренней поверхности от паховой складки до внутренней лодыжки. Ширина этих шин должна иметь три четверти дюйма (около 6 *см*). Для иммобилизации переломов плеча и предплечья нужны деревянные лубки длиной в три четверти аршина (55 *см*) и поларшина (40 *см*), шириной в полдюйма (3 *см*). Подобные лубки хозяйственным образом, по моей рекомендации, начали заготовлять на 106-ом головном эвакуационном пункте.

Если, как я говорил выше, при переломах, особенно бедренной кости, в интересах предупреждения смещения и расхождения отломков в длину и ширину, прибегать к костному шву, то вопрос кажется мне окончательно решенным.

Говорю о лубках вот почему. Понятно, что в распоряжении врачей имеются так называемые неподвижные повязки, как гипсовые, так и крахмальные. На основании большого опыта за текущую кампанию я пришел уже давно к заключению, что подобные повязки, особенно после оперативных вмешательств, и даже без них, в высокой степени нежелательны и во многих случаях вредны. Под повязками, снаружи чистыми, происхо-

дят нагноения, эти нагноения просматриваются. Сами по себе такие повязки фиксируют не лучше чем лубки. При необходимости частых перевязок повязки трудно снимаются. Одним словом, будучи очень хороши для условий больничного лечения, для определенных случаев, больше того — будучи очень хороши, например, для ранений суставов ружейной пулей на благоприятной дистанции, для переломов костей конечностей пулей также на благоприятной дистанции, — эти повязки для массы оскольчатых переломов, для массы рваных, инфицированных ран, для первого периода лечения, на мой взгляд, уступают лубкам, а потому и должны быть замещены лубками».

Точку зрения, высказанную мной в 1915 и 1916 гг., продолжаю поддерживать и сейчас. Раздробленные переломы, разбитые суставы после оперативной обработки должны иммобилизироваться лубками, и в этих лубках раненые эвакуируются. Огнестрельные переломы, не требующие на ГПМ оперативных вмешательств, и такие же ранения суставов могут быть иммобилизированы сразу неподвижными повязками (гипсом, крахмалом). Еще после русско-турецкой войны Бергман описывал благотворное влияние первичных неподвижных повязок на течение огнестрельных ранений суставов, не требующих оперативного вмешательства.

Лубки могут быть изготовлены на самом ГПМ санитарами в перерыве между боями. Зная из статистик, какое приблизительно количество раненых с переломами тех или иных костей может пройти, ведя расчет на 100 раненых, запасшись несколько бо́льшим количеством лубков по сравнению со статистическими данными, можно быть спокойным: огнестрельные переломы костей и огнестрельные переломы суставов будут надежно иммобилизированы. При расчете необходимого количества лубков для иммобилизации не следует упускать из виду ранений кистей рук, ибо они почти постоянно сопровождаются повреждением костяка. Если принять в расчет приведенный мной процент ранений пальцев, на ранения конечностей приходится около 40%. Если для круглого счета из этих 40% принять 50% ранений костяка, то на 100 раненых придется около 20 различных иммобилизаций. Выше я снизил этот процент даже до 10. Если количество соответствующих лубков будет рассчитано на 25% раненых, причем будут приняты во внимание и иммобилизации позвоночника (они могут быть изготовлены укорочением лубков для иммобилизации нижних конечностей), то ГПМ, кажется, выйдет с честью из положения.

На ППМ раненым подается первично-хирургическая помощь: обрабатывается окружность ранений, накладываются повязки из индивидуальных пакетов для защиты ранений от инфекции. На ГПМ определенные категории раненых получают помощь большой хирургии. Приведенные мной выше данные обнаруживают, что некоторые раненые могут получить приют и лечение на ГПМ на протяжении более или менее значительного времени. По этому поводу я и высказал свои соображения.

Следующим этапом хирургического лечения является дивизионный госпиталь (ДГ) — прежний лазарет дивизии. Между работой ГПМ и ДГ должна быть определенная связь, если в основание обслуживания раненых положен принцип этапного лечения. ДГ может рассматриваться и рассматривался (Потираловский) как этап эвакуации. Он должен рассматриваться как этап лечебно-эвакуационный. Принципиально говоря, ране-

ные, получившие на ГПМ оперативную первичную и раннюю помощь и нуждающиеся в сравнительно длительном лечении, в сравнительно длительном послеоперационном спокойном положении, наблюдении, лечиться должны не на ГПМ, а именно в ДГ. Такого рода установка, как увидим, может помочь разрешению некоторых хирургически-тактических задач.

Прежде чем говорить о связи между ГПМ и ДГ, о тактических задачах, выгодно, на мой взгляд, посмотреть, как в мировую войну отражалась работа ГПМ на работе ДГ (дивизионном лазарете). Я располагаю дневниками перевязочного отряда и дивизионного лазарета 1-ой Финляндской стрелковой дивизии за период полугода (с конца января по август 1915 г.). Если я замечу, что в Финляндских дивизиях, в противоположность другим пехотным дивизиям, имелось по одному лазарету, то ценность материала только выигрывает, так как из ГПМ раненые могли попадать только в один свой лазарет — второго не было.

30 января 1914 г. . . . . 164 раненых
31 „ 1914 „ . . . . . 63 „

Дни месяца	Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь	
	ГПМ	ДГ	ГПМ	ДГ	ГПМ	ДГ	ГПМ	ДГ	ГПМ	ДГ
1-го	44	0	30	60	16	0	0	0	0	2
2-го	58	234	74	33	19	0	0	0	0	0
3-го	18	12	69	30	12	1	0	9	0	0
4-го	54	89	23	1	13	0	0	0	0	16
5-го	145	0	9	26	16	0	2	0	0	0
6-го	75	49	38	40	9	1	20	18	3	0
7-го	11	61	14	0	32	1	33	24	5	4
8-го	70	181	42	0	35	16	15	0	1	1
9-го	48	27	22	14	30	1	23	0	2	3
10-го	10	2	17	0	25	0	6	5	315	266
11-го	9	0	17	67	38	2	7	3	100	308
12-го	0	12	28	0	326	0	18	12	290	150
13-го	0	0	12	0	332	26	194	133	115	307
14-го	2	0	29	7	170	0	96	82	95	0
15-го	3	0	23	22	99	1	88	53	81	142
16-го	6	18	5	0	68	3	221	92	95	101
17-го	3	1	14	0	189	1	36	15	131	149
18-го	0	4	81	0	49	0	325	0	32	225
19-го	0	8	22	0	51	2	102	0	271	122
20-го	2	1	11	0	130	5	0	0	19	28
21-го	0	20	11	14	123	0	0	0	56	76
22-го	51	13	0	0	134	0	1	0	0	0
23-го	17	65	7	0	56	0	0	0	3	0
24-го	10	4	2	5	149	0	0	0	6	0
25-го	120	52	4	3	130	0	0	0	0	0
26-го	32	1	4	15	24	0	0	0	2	0
27-го	56	0	221	49	18	0	0	0	10	0
28-го	31	104	39	117	15	0	0	0	0	0
29-го	—	—	8	0	1	0	0	0	0	0
30-го			16	0	0	0	0	0	0	0
31-го			20	0	—	—	0	0	—	—

Я хочу сопоставить движение раненых через оба учреждения — ГПМ и ДГ за 5 месяцев, так как июль ничего интересного собой не представляет (см. таблицу на стр. 287).

Приведенная таблица интересна со многих точек зрения.

Прежде всего она интересна потому, что фотографирует самую обстановку войны, затем потому, что она всецело подтверждает положение о скачкообразной работе ГПМ. Она подтверждает, что напряженная работа ГПМ продолжается несколько дней (напряженной работу можно считать в тех случаях, когда количество раненых за сутки превышает 100). Таких дней в феврале было 2, а в марте 1, в апреле — 9, в мае — 4, в июне — 6. Максимальная нагрузка работой в апреле продолжалась 2 дня (12 апреля 336 раненых и 13 апреля — 332 раненых), в мае — заняла также 2 дня (16 мая 221 раненых, 18 мая — 325), в июне — 3 дня (10 июня — 315 раненых, 12 июня — 290 и 19 июня — 271).

Приведенная таблица интересна и с других сторон. Обращу внимание на следующее: в январе (30-го) на ГПМ поступило 164 раненых. Эта волна, увеличенная поступлением 31 января еще 63 раненых, докатилась до ДГ к 2 февраля. Значит, раненые с ГПМ в ДГ попали через трое, в лучшем случае — через двое суток после ранений, когда для многих операция — если операции должны были производиться в ДГ, — оказалась запоздалой. То же самое повторяется в феврале: 5-го на ГПМ поступает 145 раненых, которые доходят до ДГ только 8-го, т. е. на третьи сутки. То же происходит в конце февраля (см. таблицу). Несколько иначе выглядит дело в марте: наибольший наплыв раненых на ГПМ помечен на 27 марта, наибольший наплыв в ДГ — 28 марта. Тут промежуток времени от ГПМ до ДГ сократился уже до суток. Если проследить волну раненых в июне, то дело опять меняется: волна раненых перебрасывается с ГПМ в ДГ в тот же день; но все-таки на ГПМ часть раненых задерживается, ибо верхушка волны на ГПМ опережает верхушку в ДГ на сутки.

Из всего сказанного я вывожу заключение, что во время интенсивных боев раненые задерживаются на ГПМ на некоторый промежуток времени. Это заключение было сделано мной на основании изучения материала дневников самих ГПМ; теперь я его подтверждаю на основании сравнения деятельности ГПМ с деятельностью ДГ. Сделанное заключение имеет самое серьезное значение для обоснования не только необходимости, но и возможности подачи широкой оперативной помощи на ГПМ. К тому же заключению приводит один, констатируемый таблицей, факт: при небольшом наплыве раненых на ГПМ поступление их в ДГ прекращается.

Это происходит не в виде обязательного правила, но настолько часто, что заставляет думать о следующем: ГПМ при небольшом наплыве раненых их задерживает, лечит, а затем эвакуирует или в ДГ, или в другое лечебное учреждение, минуя свой ДГ.

Из приведенной таблицы вытекает и еще одно соображение чисто тактического характера: в феврале и в марте наблюдается определенный параллелизм между работой ГПМ и работой ДГ. С десятых чисел апреля этот параллелизм резко нарушается: на ГПМ прибывает много раненых, в ДГ не поступает ни одного раненого. Та же история повторяется во второй половине мая, в июне параллелизм восстанавливается. В чем же дело? Можно предположить, что в марте и апреле была совершена тактическая ошибка: ДГ (лазарет) был так расположен, что доставка в него раненых была или совершенно невозможна, или затруднительна, почему ГПМ 1-ой Финляндской стрелковой дивизии эвакуировал раненых или в госпитали корпуса, или в подвижные лазареты Красного Креста; свой госпиталь (лазарет) бездействовал в наиболее тяжелые, ответственные моменты.

Чтобы судить об оперативной помощи, распределяемой между хирургическими этапами, приведу сопоставление работы ГПМ и ДГ 1-ой Финляндской стрелковой дивизии.

Общее количество раненых	Операции		
	всего	из них ампутаций	мелких
ГПМ . . 7 230	39	8	31
ДГ . . . 3 499	46	3	30

Ни одного чревосечения, ни одной трепанации черепа! В ДГ в числе 46 операций помечено 11 вылущений, но касаются ли они одних пальцев или более крупных частей конечностей — сказать не берусь.

Дело идет о маневренной войне, однако и при ней раненые задерживаются даже на ГПМ. На ГПМ имеется квалифицированный хирург, т. е. созданы условия для подачи оперативной помощи, а она не подается, ибо нет соответствующего снабжения, ибо дана установка на эвакуацию.

Допустим, что установка на эвакуацию мешала хирургической деятельности на ГПМ. В связи с этим надо рассмотреть деятельность ДГ. Должен оговориться, что по законам того времени лазареты должны были вести хирургическую работу.

Приведу выписки из наставлений царской армии периода мировой войны и наставлений РККА.

«§ 149. Положения о военно-санитарных учреждениях и заведениях военного времени (приказа по военному ведомству 1914 г. № 529. Петроград) гласил: «Главный перевязочный пункт предназначается: 1) для оказания во время боя как специально хирургической, так и общеврачебной помощи раненым и больным, 2) для подготовления их к транспортировке и 3) для оказания им временного ухода и приюта до отправления по назначению».

«§ 157. Хирургические операции производятся на главном перевязочном пункте только неотложные, с жизненными показаниями».

С законоположениями царской армии сопоставлю законоположение РККА («Руководство по санитарной эвакуации в РККА», 1929 г.):

«§ 775. Перевязочный отряд в дивизии в бою открывает главный (дивизионный) пункт медицинской помощи, имеющий своим основным назначением:

а) оказание хирургической, главным образом неотложной помощи раненым и подачу пособия пораженным ОВ;

б) их сортировку, регистрацию, питание и предоставление им необходимого отдыха;

в) эвакуацию тех из них, которые будут признаны нуждающимися в таковой, после соответственной к ней подготовки».

Ясно, что второе положение рассматривает дело и шире, и правильнее, чем первое. В РККА за основу оперативной деятельности принята ее «неотложность»; в царском законе говорилось о неотложности, но последняя ограничивалась «жизненными» показаниями. Конечно, «жизненность» показаний может толковаться или узко, или расширительно. Я понимал дело широко, общая же установка сводилась к узкому пониманию закона. Но перейдем к лазаретам дивизий (госпиталям дивизий).

Царский закон ставил такие задания:

«§ 170. В лазаретах должно производиться систематическое лечение раненых и больных, но с тем, чтобы требующие продолжительного лечения при первой возможности передавались из лазаретов в тыловые лечебные заведения».

«§ 171. Хирургическая и медицинская помощь, оказываемая в лазарете, в отличие от помощи главного перевязочного пункта, имеет характер госпитальный».

«При спешности и массовом наплыве раненых хирургическая помощь производится по мере возможности, но с непременным условием: 1) производить все операции, которые необходимы для сохранения жизни раненого, 2) накладывать неподвижные и длительные повязки всем нуждающимся в таковых».

Положение по РККА говорит так:

«§ 84. Дивизионный госпиталь предназначен: а) для оказания квалифицированной хирургической помощи раненым и пособия больным и пораженным ОВ, предоставления им отдыха и питания; для требующих дальнейшей эвакуации — подготовки к ней».

Оба закона — и царский и революционный — ясно требуют производства операций в ДГ. Закон РККА более определенный, более точный, в нем нет условностей на случай отступления и наплыва раненых, и это правильно. В случае спешных отступлений иной раз нельзя будет произвести и тех операций, которые необходимы «для сохранения жизни» раненых. В случае наплыва раненых никаких ограничений для производства операций не может быть допущено, если подходить к делу с принципиальной точки зрения. Закон, который фиксирует, так сказать, свертывание хирургической работы в случае наплыва раненых, позволяет ничего не делать тогда, когда нужно работать, т. е. во время больших боев. А в промежутках между боями в ДГ раненых часто бывает так мало, что вообще делать нечего. В результате и оказывается, — о чем речь шла уже в первой части очерков, — что в хирургическом смысле, в смысле производства нужных операций лазареты дивизий в большинстве вообще бездействовали. Если это так, то возникает целесообразный вопрос о том — да могут ли они хирургически работать? На этот вопрос я отвечу цифрами. Для этого воспользуюсь дневниками лазаретов 1-ой и 3-ьей Финляндских стрелковых дивизий. В колонках цифр приведу сведения по тому и другому лазарету,

в цифры «прибыло» и «состояло». К счастью, месяцы того и другого лазаретов совпадают.

Февраль				Март				Апрель			
1-ая дивизия		3-ья дивизия		1-ая дивизия		3-ья дивизия		1-ая дивизия		3-ья дивизия	
прибыло	состояло	прибыло	состояло	прибыло	состояло	прибыло	состояло	прибыло	состояло	прибыло	состояло
0	3	0	0	60	215	1	184	0	63	0	121
234	234	0	0	33	143	64	150	0	15	0	121
12	143	0	0	30	148	18	142	1	5	0	119
89	128	0	0	1	74	97	81	0	3	0	80
0	127	0	0	26	100	19	87	0	5	0	79
49	176	0	0	40	140	56	99	1	4	0	75
16	78	0	0	0	140	0	155	1	5	0	74
181	259	0	0	0	83	0	154	16	16	1	74
27	286	93	0	14	96	6	109	1	15	0	74
2	132	49	93	0	89	46	87	0	15	0	69
0	65	0	54	67	156	45	124	2	13	3	41
12	44	0	34	0	136	2	164	0	13	0	44
0	33	0	11	0	156	31	165	26	39	0	43
0	33	2	11	7	163	12	193	0	39	44	41
1	33	30	13	22	136	0	175	1	19	0	84
18	51	30	43	0	126	0	125	3	21	0	80
11	56	7	73	0	136	9	118	1	22	0	56
4	60	22	80	0	132	7	127	0	22	0	53
8	39	8	81	0	131	0	126	2	24	2	51
1	40	1	35	0	112	0	68	5	29	5	53
20	57	5	35	14	78	0	68	0	29	1	58
13	56	2	29	0	78	0	56	0	29	9	38
65	120	0	31	0	38	0	55	0	29	0	40
3	89	32	29	5	43	0	53	0	27	5	39
52	141	2	59	3	15	0	53	0	27	0	39
1	114	30	52	15	23	30	52	0	27	1	38
0	87	0	79	49	72	25	30	0	27	1	34
104	156	108	77	117	146	69	50	0	27	0	35
—	—	—	—	0	146	50	119	0	27	3	30
—	—	—	—	0	93	0	147	0	0	0	22
—	—	—	—	0	63	0	122	—	—	—	—

кое замечание: между ведением отчетности в лазарете 1-ой и ндских дивизий есть разница. Лазарет 1-ой дивизии прибываю- ределенный день вписывает за этот же день «состоящими»; ла- дивизии поступает иначе: он отмечает число прибывших за ый день, не занося их в «состоящие». В «состояло» они зано- ледующий день прибытия. И то, и другое ведение письменной возможно, но нагляднее, как в этом можно убедиться по та- ой способ.

смотреться в дневники обоих лазаретов (ДГ), то бро- глаза тот факт, что раненые проводят в них довольно ок. Если обратить прежде всего внимание на работу 3-ьей дивизии за апрель, то видно будет, до какой остепенно снижается в нем количество раненых: из 121

раненых, находившихся в лазарете 1 апреля, к 14 апреля осталось 43 (т. е. 30%). 15 апреля — новый небольшой наплыв раненых, количество их в лазарете поднимается до 84, а к концу месяца все-таки в лазарете остается 22 раненых, т. е. почти 25%. Возьмем работу лазарета 1-ой дивизии за февраль: наплыв раненых временами большой, но наплыв этот в значительной мере колеблется (от 0 до 234 в сутки); количество раненых, состоящих в лазарете, колеблется в меньших пределах (от 33 до 286). Следя за цифрами «состоявших» изо дня в день, можно убедиться в том, что лазарет довольно энергично эвакуировал раненых, и тем не менее нет ни одного дня, в котором количество раненых было бы ниже 33 (за исключением 1 февраля, когда раненые еще были в пути от перевязочного отряда в лазарет). С 8 февраля начал работать лазарет и 3-ьей дивизии, ибо и она втянулась в бой; количество прибывающих раненых было не очень велико, колеблясь от 0 до 93 в сутки; колебания количества раненых, состоявших в лазарете, было несравненно меньше колебания прибывающих по той простой причине, что часть раненых в лазарете оседала, и иной раз надолго.

На основании приведенных цифр я в праве утверждать, что в лазаретах дивизий (ДГ) раненые фактически задерживаются на срок до двух недель во всяком случае, вероятно некоторые раненые задерживаются на более продолжительные сроки. Задерживаются, конечно, наиболее тяжелые. Раз они могут быть задержаны, то они и должны быть прооперированы, а оперативной помощи в лазаретах раненые почти не получали.

Не получая своевременной оперативной помощи на ГПМ, — хотя и там раненые задерживались иной раз на сутки, может быть и больше, — они ее не получали и в ДГ, хотя здесь время пребывания раненых давало полную возможность такую помощь оказывать.

Если оперативная помощь правильно организована на ГПМ, то большинство раненых в ДГ в оперативной помощи нуждаться не будет или будет нуждаться в добавочной помощи; если на ГПМ, по тем или иным причинам, оперативная помощь не организована, не подается, то эвакуация раненых с ГПМ должна итти наибыстрейшим образом, чтобы не упустить благоприятный момент для подачи оперативной помощи в ДГ. Но если помощь не подается и в ДГ, то вся постановка дела должна считаться неправильной. На такую неправильность я обращаю внимание, пользуясь историческим фактическим материалом. Теперь понятным становится то, что отмечено в первой части очерка: смертность раненых по направлению к тылу возрастала.

С точки зрения хирурга безразлично, производить ли нужные операции на ГПМ или в ДГ; для нас важно, чтобы операции производились своевременно, т. е. на протяжении первых шести-двенадцати часов после ранения. Этого мы должны добиваться, насколько добиваться этого позволяют условия военной обстановки. При этом наше дело — изыскивать меры для

того, чтобы именно все раненые получили своевременно нужную им оперативную помощь. Выше же было указано на то, что работа ГПМ достигает иной раз такого уровня, что становится невыполнимой. Приходится обращаться за помощью хирургических резервов.

Вопрос о хирургических резервах интересовал меня давно. В отчете о командировке по юго-западному фронту с 1 по 15 августа 1915 г. я писал буквально следующее:

«Правильной постановке дела подачи помощи раненым препятствует незначительность персонала передовых лечебных заведений, особенно перевязочных отрядов и эвакуационных пунктов. Вопрос этот настолько важен, что я позволю себе на нем остановиться подробнее. Современное устройство лечебных заведений дивизий в основе своей очень хорошо. Жизнь показывает, что два лазарета на дивизию как раз удовлетворяют разделение специальностей — хирургической и терапевтической. Следовательно, на каждую дивизию нужно иметь двух опытных хирургов — в перевязочном отряде и в одном из лазаретов. Статистические сведения, к сожалению, по независящим от меня обстоятельствам, сравнительно скудные, — с одной стороны, личный мой опыт, — с другой, позволяют все-таки притти к заключению, что персонал перевязочного отряда обычно достаточен. Было бы желательно, о чем я уже писал, увеличить его некоторым количеством сестер милосердия — и только. Но начинается большой бой, и картина меняется: персонал оказывается перегруженным, не успевает справиться с наплывом раненых. Раз не успел справиться перевязочный отряд — не успевает справиться и лазарет, не успевают справиться госпитали; раненые массами идут на головной эвакуационный пункт, там образуется пробка раненых. Не сомневаюсь, что наблюдающий за эвакуационной линией сумеет лучше разгрузить эту пробку, чем это иногда происходило до сих пор. Но от разгрузки раненые выигрывают еще недостаточно. Помимо разгрузки пункта, помимо эвакуации раненых, необходимо всех их обслужить правильной хирургической помощью. Лучшее, что я видел в этом отношении, был бродский эвакуационный пункт с отрядом бессарабского земства. Тем не менее и здесь идеал не достигнут, ибо на самом пункте помощь ограничивалась сменой повязок и наложением неподвижных повязок, тогда как при перегруженности пункта увеличивается необходимость в оперативной помощи.

«Спрашивается — какой же выход можно найти из таких экстренных положений? Думаю, выход найти нетрудно. Для этого необходимо иметь резерв врачей-хирургов и сестер милосердия при армии и подобный же резерв при фронте. Во главе первого стоит хирург армии, во главе второго — хирург фронта. По личному опыту могу сказать, что, имея помощниками двух врачей, хотя и непатентованных специалистов-хирургов, но просто знакомых с хирургией, и 15 сестер милосердия, мне удавалось за сутки пропустить 500 раненых, причем все они были

перевязаны, нуждавшиеся — прооперированы, кому нужно — наложены неподвижные повязки. Следовательно хирург армии может разгрузить и подать помощь раненым в том перевязочном отряде или в том отделении эвакуационного пункта, в котором скопляется наибольшее количество раненых. Если бы статистика обнаружила, — чего я не знаю, — но что весьма вероятно — что бои захватывают несколько дивизий, причем на перевязочных отрядах нескольких дивизий скопляется большое количество раненых, то логично было бы итти к формированию резервных хирургических отрядов при корпусах.

«На основании виденного мной думаю — к усилению персонала перевязочных отрядов можно итти и другим путем, конечно, не исключая резервных отрядов, а именно — мне приходилось видеть, что рядом с перевязочным отрядом дивизии стоит передовой перевязочный отряд Красного Креста или летучка, например, земской организации. Стоят они друг от друга то в полутора верстах, то в нескольких шагах. Получаешь такое впечатление, что медицинские силы есть, но они распылены. Если их соединить, то будет нечто солидное; если они останутся разделенными, то каждая из них беспомощна, в лучшем случае — слаба. Так, например, около перевязочного отряда 1-ой Финляндской дивизии имелся перевязочный отряд Красного Креста без врача, но с опытными сестрами милосердия. Недалеко стояла летучка сибирцев, опять, кажется, без врача. Между тем в военном отряде имелся хирург.

«Далее: в 33-м корпусе стоит перевязочный отряд дивизии, рядом передовой перевязочный отряд Красного Креста. Ни в том, ни в другом нет хирурга. Перевязочный отряд Красного Креста может командировать хирурга. В военном отряде хороший инструментарий. Разве не лучше этим отрядам во время боя соединиться и развить максимум производительности? Думаю, что непременно так.

«Возвращаюсь к вопросу о резерве. Как его образовать? Думаю, что за сестрами дело не станет. Труднее обстоит вопрос с врачами. Но и тут кое-что можно сделать из имеющегося уже персонала. К сожалению, у меня в этом вопросе нет статистической основы, так что придется говорить на основании впечатлений. Возьму 11-ую армию: ряд госпиталей (запасных) свернут. Персонал бездействует. На фронте персонал свернутых госпиталей также бездействует. Понятно, что в периоды затишья части госпиталей приходится бездействовать, но я думаю, что по крайней мере половину персонала свернувшихся лечебных заведений следует перечислять в резерв. Этот резерв, взятый из лечебных заведений, в нужный момент может быть брошен для разгрузки того или иного места: в армии — для разгрузки перевязочных отрядов и отделений эвакуационных пунктов, во фронте — для разгрузки головных эвакуационных пунктов. Быть может можно найти другой выход: в каждой армии и во фронте возможно разгрузить медицинский персонал одного или двух госпиталей, чтобы располагать подвижной медицинской силой,

имеющей в современной войне, насколько я понимаю, громадное, исключительное значение.

«Таким образом создадутся те резервы, о которых я уже писал и которые считаю крайне необходимыми в целях достижения правильной подачи хирургической помощи раненым, даже при больших скоплениях их. [1]

В выдержке моего отчета говорится о резервных хирургических силах, причем речь идет и об эвакуационных пунктах, и об армии. И это естественно: все санитарные единицы армии связаны между собой работой, организация резервов принадлежит более мощным единицам, по крайней мере ими легче осуществляется. Дивизия в санитарном отношении, специально — в хирургическом отношении, — организация, сравнительно маломощная; она располагает ГПМ и ДГ. И даже в такой сравнительно маломощной организации может быть найден выход, и он дается. § 87 «Руководства по санитарной эвакуации в РККА» устанавливает следующее положение: «В особых условиях, вызываемых боевой обстановкой, на дивизионный госпиталь, по распоряжению дивизионного врача, может быть возложено развертывание, средствами госпиталя, главного пункта медицинской помощи взамен или для подкрепления перевязочного отряда дивизии, для чего дивизионный госпиталь выделяет личный состав и необходимое имущество». Надо не забывать, что в распоряжении ДГ имеется 5 врачей. Из них часть может быть выделена для подкрепления или даже развертывания ГПМ.

Во времена русско-турецкой войны 1877—1878 гг. главные перевязочные пункты открывались дивизионными лазаретами. «Наши дивизионные лазареты находятся в непосредственной связи с перевязочными пунктами или, вернее, перевязочные пункты составляются из дивизионных лазаретов» (Пирогов, Военно-врач. дело, 1879, ч. 1, стр. 103). Во время войны с Японией дивизионные госпитали открывали ГПМ. В мировую войну эта задача была возложена на перевязочные отряды дивизий. В РККА сохранены перевязочные отряды дивизий.

Я считаю нужным обслуживать дивизию с хирургической стороны двумя ДГ. Каждый из таких госпиталей имеет заранее заготовленный план развертывания ГПМ и его, когда нужно, развертывает. Суть дела заключается в том, чтобы правильно обслужить раненых. Правильное их обслуживание лучше всего достижимо тогда, когда лечение связано с эвакуацией, значит, когда раненые лечатся при эвакуации. При условиях позицион-

---

[1] На войне всюду одинаково сильным быть нельзя. Это правило целиком относится и к санитарной службе. Иметь везде штатную санитарную службу и оснащение, рассчитанное на обслуживание максимальных возможных потерь нецелесообразно. Поэтому одним из принципов современной организации санитарной службы является принцип создания подвижных резервов, находящихся в распоряжении соответствующих санитарных начальников и могущих быстро быть направленными в то место, где в них имеется необходимость. Такие рзервы создаются как хирургические, так и транспортные, госпитальные и другие. *Прим. ред.*

ной войны дело слагается просто: и перевязочный отряд, и ДГ стоят долго на одном месте и могут обслуживать раненых вовремя. Иначе может происходить и происходит при маневренной войне: при наступлении и отступлении перевязочный отряд должен передвигаться с дивизией. Тактическая задача, в сущности, сводится к тому, чтобы в каждый данный момент — двигается ли дивизия вперед или назад — раненые обслуживались, иначе говоря — чтобы при движении дивизии одна хирургическая единица стояла неподвижно и обслуживала раненых. Об этом принципе я буду дальше еще говорить подробно. В данный момент считаю возможным сказать, что тактически хирургическая задача решается легче, если в распоряжении дивизионного врача имеется два ДГ, каждый из которых может и должен по положению развертывать ГПМ. На самом деле: дивизия пошла в поход и стала на позиции; один из ДГ выделяет ГПМ, оставив тяжелое имущество и небольшую часть персонала в тылу. ГПМ развертывается на определенном месте. В тылу у него развертывается второй ДГ. Не могу примкнуть к точке зрения, что ДГ развертывается «или на погрузочной железнодорожной станции, или рядом с ГПМ». Дивизионный госпиталь, на мой взгляд, разворачивается в тылу ГПМ на полперехода и даже на переход сзади.

Начинается бой. ГПМ развернут и работает. Второй ДГ развернут и работает. Дивизия продвигается вперед. Тогда второй госпиталь выделяет ГПМ и перебрасывает его вслед дивизии, а первый ДГ подтягивает к себе свое имущество и продолжает работать как госпиталь. Следовательно, когда второй госпиталь выделяет ГПМ, первый превращается в ДГ, прекращая эвакуацию раненых во второй. Второй госпиталь имеет время эвакуировать остаток раненых, свернуться и ожидать своего превращения в ДГ. При отступлении происходит аналогичное явление: ГПМ отходит, но сразу в более глубокий тыл, к своей базе, и превращается в ДГ. Второй госпиталь свертывается как госпиталь, остается как ГПМ, а свое основное имущество отправляет в более глубокий тыл, чем то место, где развернулся первый госпиталь. Наступление и отступление происходят в шахматном порядке, причем в каждый данный момент работает и ГПМ и ДГ. Мне представляется, что такая организация выигрышна.

Может быть представлено возражение: слишком велики переходы. При наступлении второму госпиталю нужно превращаться в ГПМ, значит, итти довольно далеко вперед: он может не поспеть во-время. На это отвечу, что для того и имеется дивизионный врач, чтобы решить тактическую задачу правильно и передвинуть часть второго ДГ, т. е. ГПМ, в тот момент, когда это нужно.

При моей схеме в распоряжении дивизии — две единицы, которые могут обслуживать раненых, но каждая из них может нести и несет двойную функцию попеременно. Попеременность работы выгодна со всех точек зрения. Одно только условие должно быть обязательно выполнено: в обоих ДГ должны быть

хирургические отделения, в обоих должно быть по опытному хирургу. В таком случае судьба раненых в значительной степени выиграет.

В настоящей главе не буду затрагивать вопросы эвакуации в районе дивизии, ибо вопросам эвакуации вообще надеюсь посвятить отдельный очерк. Пока только в заключение остановлюсь на разработке вопроса о сортировке и эвакуации раненых с чисто принципиальной стороны, пользуясь некоторыми историческими документами. Наиболее трудно решить вопрос о сортировке и направлении раненых при маневренной войне. При позиционной — план может быть разработан чрезвычайно тщательно. Но к тактическим вопросам маневренной войны следует подходить, когда разработан план позиционной войны. Нужно только показать возможности осуществить в маневренной войне то, что может быть осуществлено и осуществляется при позиционной войне.

Приведу схему (данную мне в 1916 г. д-ром Поповым) эвакуации раненых 17-ой пехотной дивизии (двинские позиции). Схема (рис. 6) интересна потому, что она рисует возможность на войне рассортировывать раненых по характеру ранений и по характеру нуждаемости их в той или иной хирургической помощи. Нельзя, например, не обратить внимания на то, что все раненые в живот со всех пехотных и артиллерийских ППМ сразу направляются в специальный передовой пункт, где и оперируются. Раненые с огнестрельными переломами конечностей идут на другой передовой пункт, с которого быстро доставляются на санитарный поезд и летучками прибывают на эвакуационный пункт. Наибольшая масса раненых проходит через перевязочный отряд дивизии, причем сюда включены тяжело раненые, как раненые в череп, в грудь, «все, требующие остановки кровотечения и операций на конечностях». По поводу последнего, конечно, можно сделать замечание: ряд раненых с огнестрельными переломами костей конечностей тоже требуют оперативной помощи. Если они, однако, направляются кратчайшим и наиболее удобным путем в госпитали эвакуационного пункта, то тут возражать не приходится.

Наиболее тяжело раненые (раненые в живот) и из передового пункта частной помощи, и из перевязочного отряда дивизии идут в госпитали. Легко раненые, могущие итти, направляются сразу на головной эвакуационный пункт, в его приемники. Для раненых в пальцы предназначен особый госпиталь, сведения от которого у меня имеются и будут разобраны в специальной главе. Я не могу только понять, почему раненые «в мягкие части нижних конечностей» поступают специально в определенные лазареты.

Приведенная схема касается 17-ой дивизии, входившей в состав 19-го армейского корпуса, а сам корпус входил в состав 5-ой армии (двинские позиции). В следующем очерке я рассмотрю схему эвакуации из всего 19-го корпуса как пример возможности сортировать раненых, направляя их в различные госпитали, так сказать, по хирургическим специальностям. Надо, однако, иметь в виду, что 17-ая дивизия находилась в сравнительно благоприятных условиях вследствие: 1) позиционного характера войны; 2) близости к городу Двинску, где было расположено много различных лечебных учреждений, вплоть до почти специально челюстных; 3) выдвинутости головных эвакуационных пунктов и связи их чуть ли не с позициями при помощи железнодорожных летучек.

Все вместе взятое давало возможность быстро переправлять раненых на эвакуационный пункт и тут подвергать операциям. Но в перевязочных отрядах дивизий оперативно-хирургическая

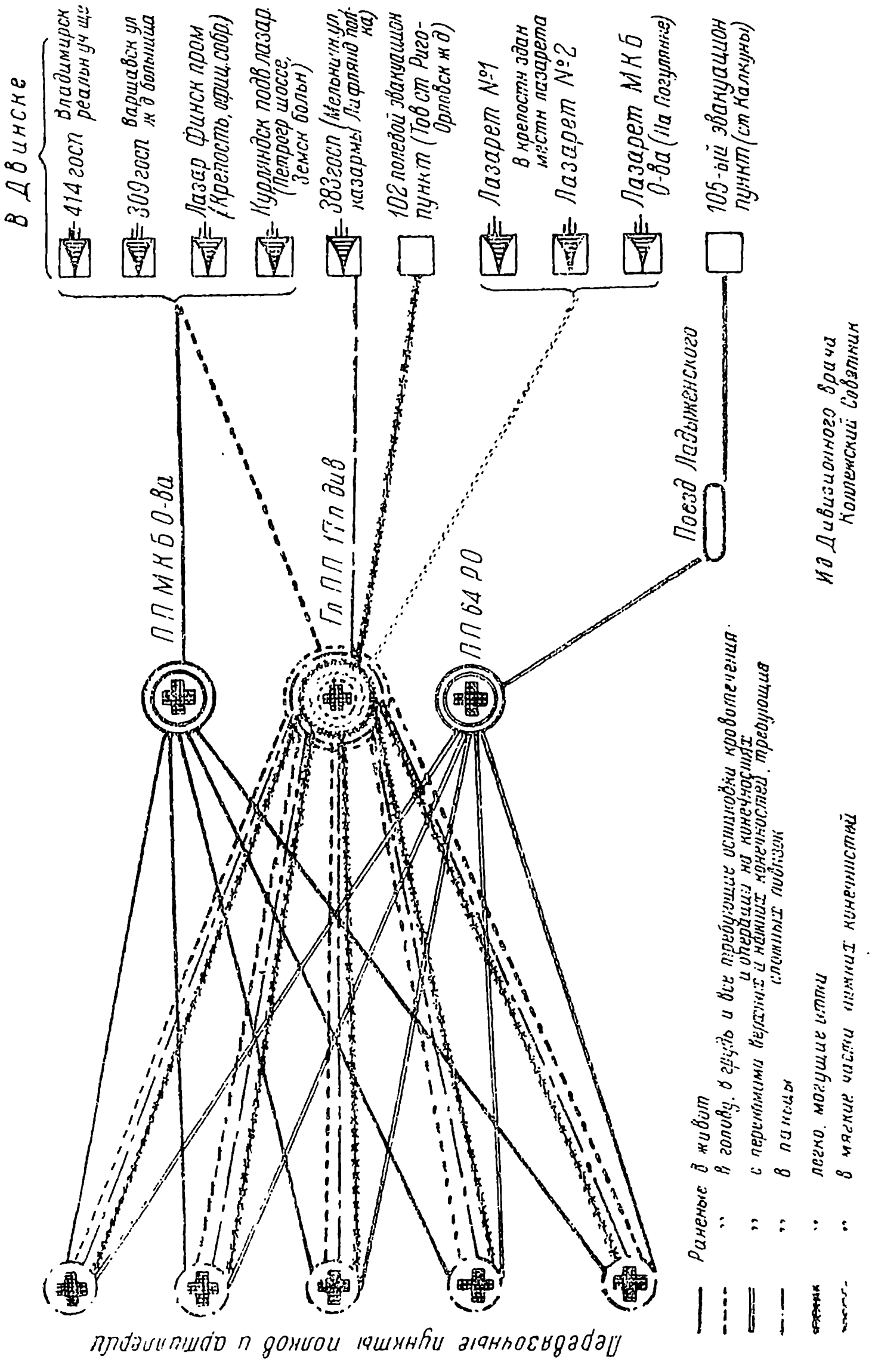


Рис. 6. Схема эвакуации раненых 17-ой пехотной дивизии в июне 1916 года.

деятельность шла вяло. Схема, как можно в этом удостовериться, выглядит красиво, но разве не проще было бы всю оперативно-хирургическую деятельность сосредоточить на ГПМ, придав ему эти два отряда частной организации, которые работали отдельно? По схеме, конечно, трудно сказать, через ка-

кой промежуток времени с ППМ попадали раненые на ГПМ или в один из отрядов частной организации. Можно только сказать, что перевязочный пункт 64-го Рязанского отряда, располагавшийся у левого фланга дивизии, был близок к железнодорожной линии. Раненые с переломами конечностей с правого фланга дивизии попадали на него позднее, чем могли бы попасть на ГПМ. Наоборот, раненые в живот с левого фланга попадали на перевязочный пункт московских Купеческого и Биржевого обществ позднее, чем могли бы попасть на ГПМ. Обычно ГПМ стараются расположить в центре дивизии, чтобы со всех полков раненым было, насколько это возможно, удобно на него поступать. И с этой точки зрения сосредоточение работы на ГПМ, на мой взгляд, выгоднее. Если фронт дивизии очень растянут, только в таком случае можно допустить выделение части ГПМ для обслуживания удаленного фланга.

Этими замечаниями я покончу с вопросами обслуживания раненых в дивизии. Я подробно остановился на нем потому, что он является центральным в вопросе об организации помощи раненым. Тактически ГПМ является организацией ближайшего хирургического тыла, а этот последний может быть удален от позиций. В таком случае средства эвакуации должны быть достаточны, чтобы обеспечить приток раненых в минимальное время. Обеспечить раннюю оперативную помощь можно, пользуясь автомобилями, пользуясь даже аэропланами, но не все раненые могут быть вывозимы упомянутыми средствами эвакуации, не все раненые одинаково их переносят, так что значение ГПМ и в современных условиях останется довольно долго. Вот почему в практическом отношении работа ГПМ и организация его не могут не остаться в центре внимания хирургов и санитарной части армии. Поэтому работе ГПМ и организации ее уделяется всегда много внимания; и я считал себя обязанным этому вопросу уделить особое внимание. Наша задача, о чем я говорил в первой части «Очерков», организовать дело обслуживания раненых так, чтобы по направлению к тылу процент смертности только падал. Это всецело зависит от правильной постановки работы прежде всего ГПМ.

ОЧЕРК ПЯТЫЙ

КОРПУС И АРМИЯ

Леонардов в одной из своих книг хочет заменить выражение «этапное лечение» названием «эшелонированное лечение» («Санитарная служба в войсковом районе». 1930). Если угодно, можно поступать и так, но французское слово «этап» (étape) — «привал, роздых, место остановки» — лучше соответствует тому, что мы понимаем под «этапным лечением», именно: лечение с перерывами, с роздыхом, с остановками, чем «лечение эшелонированное». Слово «эшелон» (échelon) в буквальном смысле озна-

чает «ступеньку», «уступ». Насколько я в данном случае прав, обнаруживает сам Леонардов. В вышеназванной книге он пишет следующее: «Разбив наш госпиталь на части, мы должны эшелонировать составные части этого госпиталя в глубину, обеспечив в то же самое время функционирование расчлененного таким образом госпиталя как единого целого, где в каждом цехе, на каждом этапе санитарной эвакуации оказывалась бы преемственная последующая лечебная помощь» (стр. 6). «Система эшелонированного лечения» (стр. 4) кончается «этапами санитарной эвакуации» (стр. 6), а «санитарная эвакуация» как только эвакуация, не связанная с лечением, самим Леонардовым отрицается. Понятие об этапном лечении включает в себя представление и об эвакуации, и о лечении, потому что последнее связано с эвакуацией. Вот почему я продолжаю придерживаться того названия, которое дал в 1916 г., т. е. названия «этапное лечение», и считаю его более правильным, более отвечающим назначению выразить в двух словах необходимость и лечить, и эвакуировать.

Система этапного лечения начинается с ППМ, развивается на ГПМ и ДГ и продолжается в лечебных учреждениях корпуса. Так как лечебная деятельность в дивизиях уже рассмотрена, то приходится перейти к вопросу и армии.

Некоторые из современных военно-санитарных тактиков, защищая принцип этапного лечения, при изложении практического его применения, сбиваются, как мне кажется, на систему «эвакуации». Чтобы подтвердить сказанное, сошлюсь на Виста. Он пишет:

«Из трех стрелковых полков на главный пункт медицинской помощи за сутки прибудут в 1-ую дивизию 552 раненых. Из них, если позволит боевая обстановка, будет временно задержано на главном пункте медицинской помощи 5% наиболее тяжелых, остальные 524 раненых будут эвакуированы в дивизионный госпиталь».

«В дивизионном госпитале, рассчитанном на гораздо меньшее число штатных мест, 524 человека госпитализировать нельзя. Во время боевой деятельности дивизии госпиталь может на короткий срок госпитализировать только самых тяжелых раненых, примерно 2% от числа прибывших за сутки; значит, останется в дивизионном госпитале 10 раненых, остальные 514 эвакуируются в течение ближайших часов или первых суток в корпусный госпиталь».

«Ведя такой же расчет по схеме на 2-ую и 3-ью дивизии, мы увидим, что в корпусном госпитале сойдутся раненые, эвакуированные из трех дивизионных госпиталей корпуса. В нем поступление за сутки выразится в 820 человек. Корпусный полевой подвижной госпиталь, рассчитанный на меньшее число мест, конечно, не сможет госпитализировать всю массу раненых, значительно превышающую нормальную емкость госпиталя... Когда эвакуированные попадут в корпусный госпиталь, будет уже примерно третий-пятый день после ранения» (стр. 4).

Совершенно непонятно, почему ГПМ может приютить 5% раненых, а ДГ — только 2%. Я выше привел дневники дивизионных лазаретов, из коих видно, что раненые в них задерживались на сравнительно большие сроки (до двух недель и больше). Если ДГ принимает только 2% раненых, то он, значит, принимает только умирающих. Выходит совершенно так, как о том писал

в свое время Потираловский, защищавший систему эвакуации. Система этапного лечения требует, чтобы ДГ принимал от 20 до 25% раненых, направляемых с ГПМ: всех оперированных на ГПМ и тех из неоперированных, которым нужен покой (неоперированные ранения легких, черепа и др.); что это возможно даже при системе эвакуации, показано в предыдущем очерке.

Если ДГ принимает 20—25% раненых, то до госпиталей корпуса доходит много меньше раненых. Примем для круглого счета, что дивизия теряет в сутки 500 человек. Из них, по Висту, 5 человек останется на ГПМ; на мой взгляд — по крайней мере 25% должно остаться в ДГ (125 человек). 350 дойдет до корпусного госпиталя. В крайнем случае, один корпусный госпиталь должен справиться с такой нагрузкой, ибо прибывшие раненые уже рассортированы и среди них нет особо тяжело раненых. Бо́льшая часть прибывших в госпиталь раненых — легко раненые. У отдельных обнаружатся явления инфекции ран, и им придется производить операции, но большинство раненых будет подлежать перевязкам, сменам неподвижных повязок (смена лубковых повязок на крахмальные или гипсовые).

Когда дивизия ведет бой, то в распоряжении корпусного врача имеется не один госпиталь, а несколько. Значит, нагрузка в 350 раненых распределяется между несколькими корпусными госпиталями. Втягиваются в работу и подвижные армейские госпитали. Принцип этапного лечения осуществляется в должной мере. Однако, чтобы его осуществить, нужны некоторые предпосылки. Чтобы их разъяснить, позволю себе сослаться на мои отчеты по работе на юго-западном фронте. Итак, в отчете о командировке в район 8-ой армии с 13 по 27 июня 1915 г. я сообщал:

«Объехав частично фронты 3-ьей и 8-ой армий, остановившись теперь подробно на фронте 11-ой армии, позволю себе высказать несколько соображений о подвижных госпиталях.

Под «подвижным» госпиталем разумеется такой, который в случае надобности может передвинуться, но не такой, который должен по возможности больше двигаться. Наоборот, условия госпитальной работы требуют спокойствия и стоянки. Лежа сейчас сам в госпитале, я, к сожалению, лишен возможности навести справки в законе, но нисколько не сомневаюсь в том, что подвижным госпиталям закон обеспечивает достаточную степень неподвижности, заставляя их передвигаться лишь в том случае, когда тыл армии, коей они приданы, уходит далеко вперед или назад. Мне кажется, что подвижные госпитали армии должны располагаться в ее тылу в три, или по крайней мере, в две линии. При наступлении более тыловая линия, передав раненых запасным госпиталям, уходит пустая вперед, развертывается и принимает раненых. При дальнейшем наступлении госпитали, бывшие в первой линии и стоящие уже во второй, передав раненых запасным госпиталям, свертываются и уходят вперед. При отступлении: первая линия госпиталей, эвакуировав раненых, свертывается и уходит в тыл. Таким образом в каждый данный момент наступления и отступления остается хотя бы одна линия госпиталей развернутых, принимающая раненых и работающая. Я очень рад, что начальник санитарного отдела 9-ой армии разделяет развиваемую мной схему. Я понимаю, что условия боевой обстановки могут иногда нарушить строгое проведение в жизнь схемы, но от этого общее значение схемы не падает.

Госпитали, временно приданные корпусам, проявляют большую подвижность и, как кажется, эта подвижность не сказывается плодотворно на их работоспособности. Впрочем в этом серьезном вопросе придется разобраться на основании статистических данных. Касательно подвижных госпиталей приходится сказать еще несколько слов. Бывает так: один госпиталь получает приказание свернуться, на его место приходит такой же подвижной госпиталь. Первый госпиталь забирает из-под раненых постели, забирает свое имущество. Второй госпиталь кладет раненых на свои постели. Происходит целая пертурбация. Должен сказать, что о таких инцидентах мне рассказывали, сам я их не видел. Понять значение такого передвижения госпиталей, если оно существует, я отказываюсь».

Излишняя подвижность госпиталей объясняется главным образом неумением ими маневрировать, непониманием задач госпиталей и задачи вообще этапного лечения раненых. Само собой разумеется, можно считать большой тактической ошибкой такие явления, о которых я писал в отчете: один госпиталь сменяет другой; казалось бы, чего проще передвинуть свободный госпиталь в нужное место, а работающий госпиталь оставить там, где он работал. Из другого отчета «о командировке с 1-го 15 августа 1915 г.» я приведу следующее место:

«Как сказано выше, перевязочный отряд 23-ьей пехотной дивизии развернулся в Поморжанах. Тыловая дорога дивизии — грунтовая дорога, хотя отряд стоит еще на шоссе. Вследствие дождей грунтовая дорога стала убийственной. Тем не менее раненых и больных везут по грунтовой дороге из Поморжан на Годов и оттуда на Глинну. В Плугове же стоит армейский госпиталь № 406, почти бездействующий. Плугов связан с Поморжанами шоссе. Нельзя не понять, что раз указана дивизии тыловая дорога, то в случае отступления (для предотвращения путаницы), несмотря на плохую дорогу, дивизии придется ею пользоваться. Но я думаю, что в период затишья, когда по шоссе нет почти никакого движения, в интересах больных и раненых просто выгодно воспользоваться шоссе и в более короткий срок переправлять больных и раненых в армейский госпиталь, временно минуя свои лазареты. Свое мнение на эту тему я передал начальнику 23-ьей дивизии и корпусному врачу».

Я и сейчас продолжаю думать, что перевязочный отряд дивизии, если его лазарет (госпиталь) расположен скверно, недоступно, тактически неправильно, может и должен пользоваться армейским госпиталем, когда последний, что называется, под руками.

Наконец, приведу выписку из отчета о «командировке с 6 по 19 мая 1915 г.».

«Судя по тем данным, которые мне пока удалось собрать о подвижных госпиталях, оказывается, что хирургическая работоспособность госпиталя находится в прямой зависимости от энергии и любви к делу старшего ординатора. В то время как один госпиталь, развернувшийся в Садовой Вишне, прекрасно устроил свою перевязочную, за время кампании произвел 1200 операций, в другом госпитале — в Яворове — операций почти не производится, а подлежащие операции раненые передаются в рядом стоящий лазарет Городского союза, причем лазарет этот кипит работой».

Военные подвижные госпитали в мировую войну в своем большинстве бездействовали: 1) потому, что ими неправильно маневрировали, 2) потому, что во многих из них не было хирургов. Лазареты частных организаций кипели работой, и именно хирургической работой; военные госпитали передвигались, свертывались и развертывались и искали для раненых

«лучших условий». Я не говорю об исключениях, которые встречались, а говорю об общем правиле. Естественно, что современные военно-санитарные тактики серьезно озабочены функцией подвижных полевых госпиталей.

Прежде чем перейти к более подробному рассмотрению вопросов санитарной тактики, буду продолжать пользоваться своим материалом. Воспользуюсь схемой подачи помощи и эвакуации 19-го корпуса (июль 1916 г.), данной мне корпусным врачом Квятковским. Нужно заметить, что схема относится к периоду позиционной войны на двинских позициях. Схема интересна, между прочим, тем, что она является дальнейшим развитием схемы, приведенной мной в предыдущем очерке, а именно — схемы 17-ой дивизии, входившей в состав 19-го корпуса.

Выгода расположения 19-го корпуса состояла в том, что его фланги опирались на железнодорожные линии. В 19-й корпус входило три пехотных дивизии (59-ая, 17-ая и 38-ая). На правом фланге располагались полки 1-го кавалерийского корпуса. На схеме (рис. 7) отмечены перевязочные отряды полков и артиллерийских бригад. На левом фланге (38-ая дивизия) вкраплены «окопные летучки» (две) частных организаций. Между ГПМ дивизий также вкраплено четыре отряда частных организаций.

Чтобы разбирать схему, надо предпослать объяснительную записку Квятковского, которую и привожу целиком:

«1) Части корпуса от своих частей по боевой линии фронта имеют открытыми передовые перевязочные пункты в указанных на двухверстной карте местах, куда доставляются на носилках санитарами тяжело раненые; легко раненые доходят сами».

«2) Передовые перевязочные пункты удалены от боевой линии от 1,25 до 2 верст. Главные перевязочные пункты расположены на расстоянии 4—5 верст от передовых перевязочных пунктов. Дивизионные лазареты и госпитали, приданные корпусу: лазарет Финских промышленников, Курляндский подвижной лазарет, 309-й, 383-й и 414-й полевые подвижные госпитали — на расстоянии 10—12 верст, в городе Двинске и складе крепости Двинск».

«3) Передовые перевязочные пункты полков связаны телефоном со штабом дивизии, как и главные перевязочные пункты. С лазаретами 38-ая пехотная дивизия имеет телефонную связь непосредственно из штаба дивизии, а 17-ая пехотная дивизия — через штаб корпуса, по проводу корпусного интенданта. Отряд ротмистра Лодыженского имеет свой телефонный провод как со штабом корпуса, так и с боевой линией полков. С 32-м войсковым санитарно-автомобильным отрядом связь поддерживается дежурным автомобилем, а также по проводу корпусного интенданта, так что телефонная связь имеется от всех штабов и приданных корпусу отрядов и учреждений Красного Креста в штабе корпуса, и затруднений в передаче распоряжений по эвакуации раненых, полагаю, что не должно быть».

«4) Подъемными и вывозными средствами корпус на время боев обеспечен в достаточной мере, так как сразу может поднять до 1781 человек раненых. Из этого числа — тяжело раненых, нуждающихся в лежачем положении, 1103 и сидячих, т. е. легко раненых, 678 человек. Кроме того, вывоз раненых может быть облегчен еще и поездами по железной дороге, пока боевая линия соприкасается с двумя железнодорожными линиями на своих флангах — Либаво-Роменской и Риго-Орловской, на которых имеются: на первой — 105-й, на второй — 102-й головные эвакуационные пункты.

Для доставки раненых по Либаво-Роменской железной дороге, на переезде у Бунтишек, стоит поезд императрицы Марии Федоровны, а по Рига-Орловской линии ежедневно подается санитарный поезд от 102-го эвакуационного пункта и идет до Ружи. Поезд Лодыженского подается во

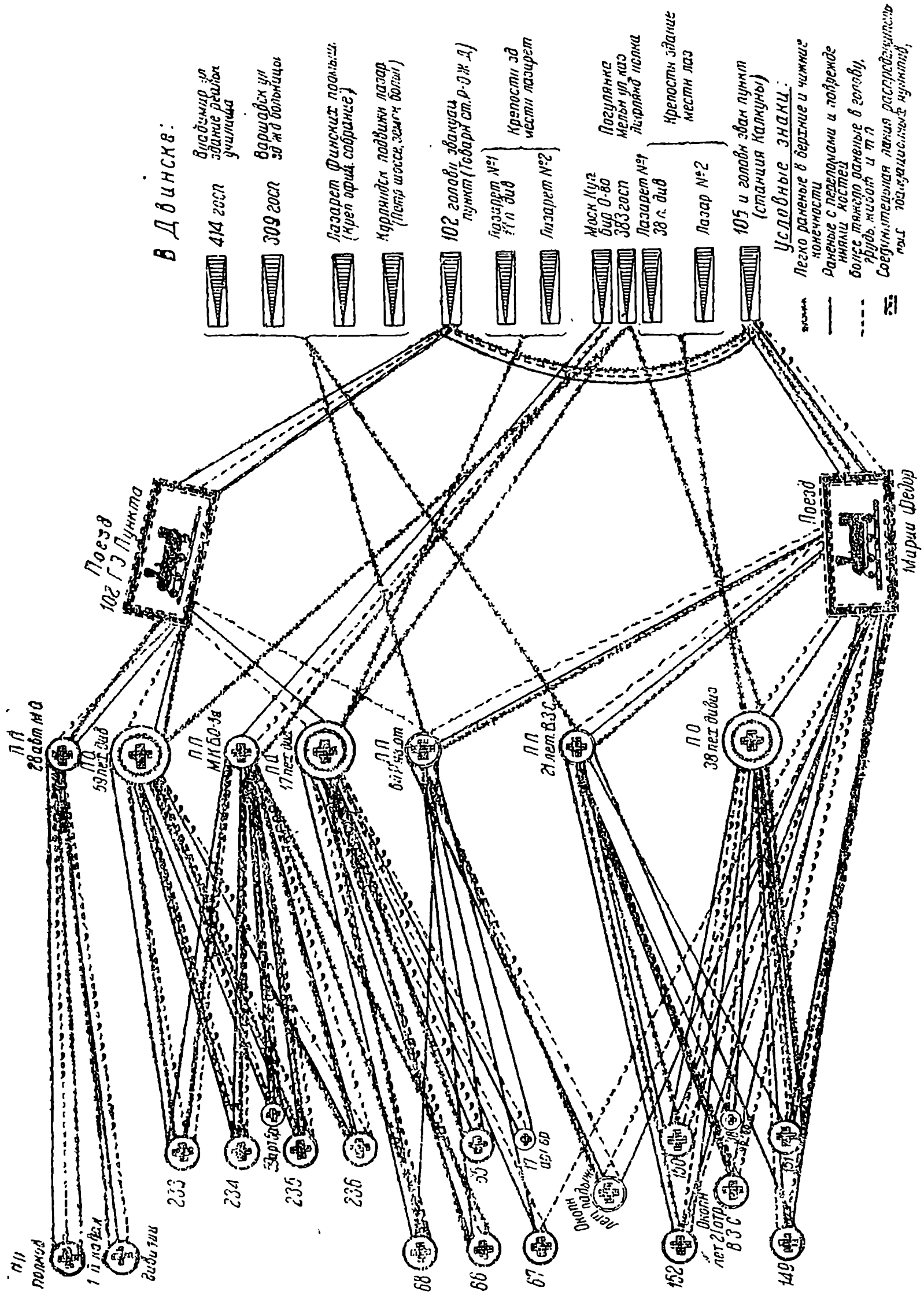


Рис. 7. Схема эвакуации раненых из частей 19 армейского корпуса.

время боев до 37-ой будки. Раненые, доставленные поездом по Либаво-Роменской железной дороге, сдаются на ст. Калкуны в 105-й головной эвакуационный пункт, а по Рига-Орловской — на 102-й головной эвакуационный пункт. Большая часть раненых, пока фланги боевой линии примыкают к линиям этих дорог, во время боев будет, конечно, стремиться попасть на поезда, чтобы скорее выйти из линии огня, и только меньшая их часть

пройдет через передовые перевязочные пункты на главные перевязочные пункты, в лазареты и госпитали».

«5) С передовых перевязочных пунктов до главных и головных эвакуационных пунктов раненые доставляются санитарными двуколками — полковыми и краснокрестных организаций, а от главных перевязочных пунктов — на санитарных автомобилях до лазаретов и госпиталей.

Дороги провоза раненых идут вдоль реки Двины, по правому и левому ее берегам, вполне удобны для провоза и проезда автомобилей и конных транспортов.

32-й войсковой санитарно-автомобильный отряд, конный 25-й военно-санитарный транспорт, конный и автомобильный транспорты Лодыженского и московских Купеческого и Биржевого Обществ составляют резерв средств корпусного врача и высылаются моим распоряжением для усиления их по мере надобности. Прочие краснокрестные организации приданы дивизиям и обслуживают их постоянно, как и полковые».

Связь между санитарными учреждениями дивизии и корпуса имеет самое серьезное значение. Квятковский отмечает эту связь, но бросается в глаза привилегированное положение «отряда ротмистра Лодыженского»: этот отряд имеет «свой телефонный провод» как со штабом корпуса, так и с «боевой линией полков». Казалось бы, если нужно иметь телефонную связь, то она должна соединять полковые перевязочные пункты с дивизионным, а тут имеется соединение только с «отрядом». Кроме того, «телефонная связь имеется от всех штабов и приданных корпусу отрядов и учреждений Красного Креста», а таковая же связь с своими лазаретами (лазареты дивизий) и госпиталями отсутствует. Одним словом, на маленьком примере 19-го армейского корпуса подтверждается то, что бросалось в глаза, а именно: загнанность, забитость военно-санитарных учреждений, выпяченность частных организаций. Должно быть, конечно, наоборот: во главе обслуживания работают военно-санитарные учреждения, учреждения частных организаций только помогают.

Но оставим эти частности в стороне; перейдем к разбору самой схемы. Между ГПМ дивизий опять вкраплены отряды частных организаций. Между схемой 17-ой дивизии как составной части 19-го корпуса и схемой самого корпуса имеются противоречия: на схеме дивизии показано (рис. 6), что раненые, например, в живот прямо идут в передовой пункт московских Купеческого и Биржевого общества; на схеме корпуса (рис. 7) на этот пункт именно из 17-ой дивизии направляются «легко раненые в верхние и нижние конечности». И та, и другая схемы обнаруживают, что масса наиболее тяжело раненых направляется в свой ГПМ, причем на обеих схемах отмечено, что раненые с переломом костей из 17-ой дивизии поступают из ППМ сразу в специальный отряд (64-й перевязочный отряд Рязанского общества). В двух других дивизиях такого распределения, такой сортировки не усматривается. Сказать, чтобы такая сортировка была желательна, не могу, ибо повторяю: среди раненых с переломами костей конечностей имеется ряд нуждающихся в первичной оперативной помощи. Такую помощь можно и должно организовать в одном месте дивизии, прежде всего на ГПМ.

Из сравнения схем можно почерпнуть еще некоторые интересные данные: легко раненые из всех дивизий шли в свои лазареты, даже в корпусные госпитали, тяжело раненые — на головные эвакуационные пункты. Исключение представляет отряд московских Купеческого и Биржевого обществ, который со своего передового пункта всех раненых направлял в свой лазарет. Опять — преимущество, привилегия, не оправдываемая насущной потребностью. Нельзя было бы возражать, если бы в одном лазарете или госпитале — будь он военной или частной организации — сосредоточивались раненые определенной категории: раненые в череп, живот, в суставы и т. п. При позиционном характере войны, при устойчивости фронта разделение хирургической работы по дробным хирургическим специальностям допустимо, даже желательно, но связь «своего» лазарета со «своим» передовым отрядом ставит раненых вообще в различные условия обслуживания, принося, может быть, пользу только небольшому числу. Как видно из объяснительной записки Квятковского, 19-му корпусу были приданы три подвижных госпиталя. В данном случае не только корпусные госпитали, но и лазареты дивизий стояли в Двинске. При маневренной войне и те и другие не стоят так сосредоточенно, а растягиваются по лечебно-эвакуационной линии.

Если корпус обладает тремя подвижными госпиталями, т. е. одним госпиталем на каждую дивизию, то его лечебная сила оказывается не очень большой. Маневрировать таким количеством госпиталей трудно потому, что в тылу каждой дивизии должен быть один госпиталь. Когда корпус вступает в бой, то можно думать, что не все дивизии несут одинаковые потери. Корпусный врач из штаба корпуса может получить сведения о том, какая дивизия предположительно должна нести особые потери. В тылу такой дивизии можно развернуть даже два из трех имеющихся госпиталей, чтобы обслужить всех раненых, но нельзя в тылу одной дивизии развернуть все три госпиталя, обнажив тыл двух других дивизий, ибо каждая из последних может не сегодня-завтра также втянуться в большой бой и нести серьезные потери. Совершенно ясно, что когда одна дивизия несет большие потери, когда две другие дивизии также участвуют в сражении и также несут потери, то на помощь корпусу приходит армия со своими армейскими подвижными госпиталями.

Продвигается ли армия вперед или отходит назад — для обслуживания раненых в каждый данный момент необходимо иметь на каждую дивизию два неподвижных, конечно — относительно, лечебных пункта, вернее — два работающих лечебных пункта: ГПМ и госпиталь. Так как на дивизию корпус может располагать тремя лечебными единицами (ГПМ, ДГ и корпусный госпиталь), не считая армейских госпиталей, то координированное управление этими тремя единицами может дать выход почти при любом положении за исключением слишком спешного отхода войск.

Сейчас я постараюсь на схеме показать, как мне представляется возможным маневрировать двумя ДГ и одним КГ (корпусный госпиталь). Надо себе представить, что каждый ДГ может быть в трех состояниях — в виде ГПМ, в виде развернутого ДГ, в виде свернутого ДГ. Значит и первый, и второй ДГ будут иметь такие обозначения: ГПМ-1, ДГ-1 и ДГ-С (свернут) и ГПМ-2, ДГ-2 и ДГ-С. Рядом с ним работает корпусный госпиталь (КГ). Разберу наиболее трудный случай — отход корпуса. Задание: в каждый данный момент работает ГПМ и один госпиталь. На эвакуационной линии дивизии я изображу три положения: исходное, а затем — два последовательных отхода.

Сообразно с тем, что я говорил раньше, предполагаю в распоряжении дивизии два ДГ, а не перевязочный отряд и один ДГ.

Исходное положение (рис. 8 *А*) первый ДГ работает в качестве ГПМ, его тяжелое имущество отодвинуто по эвакуационной линии, например на переход; рядом с этим свернутым ДГ-1 развернут КГ. В промежутке между ГПМ-1 и ДГ-1 с КГ, в расстоянии от них назад и вперед приблизительно в пол-перехода развернут ДГ-2. Приходится отступать. ГПМ-1 отходит сразу на переход назад и развертывается в ДГ-1. Рядом с ним работает КГ, но последний, когда развернулся ДГ-1, раненых не принимает, а только эвакуирует, освобождаясь от них. ДГ-2 превратился в ГПМ-2, отправив свое тяжелое имущество на переход назад и подготовляя там помещение (рис. 8, *В*). Отход войск продолжается. ДГ-1 снова превращается в ГПМ-1, отправляя свое имущество на переход назад, дабы подготовиться к деятельности ДГ. ДГ-2 уже подготовил помещение; как только его персонал прибыл, он начинает принимать раненых. В момент превращения ДГ и ГПМ, КГ свертывается и уходит на переход назад, приблизительно к тому месту, в котором подыскивает себе помещение свернутый ДГ-1 (рис. 8, *С*). Таким образом в каждый данный момент на пути эвакуации раненых работает два лечебно-эвакуационных учреждения.

Справиться с тактической задачей, если в распоряжении дивизии, как и полагается, имеется один перевязочный отряд и один дивизионный госпиталь, будет труднее, чем при наличии двух ДГ, каждый из которых может развертываться и в качестве ГПМ, и в качестве госпиталя. Можно было бы задуматься над вопросом, не следует ли иногда использовать КГ в качестве ГПМ? На такое предположение следует ответить отрицательно, ибо корпус не может отдавать свои госпитали в распоряжение дивизии; он сам остается беспомощным в нужный момент.

Леонардов рекомендует, когда это возможно, развертывать КГ на погрузочной станции железной дороги. Должен подчеркнуть, что на погрузочной станции на самом деле должен быть развернут госпиталь, ибо этому госпиталю, даже госпиталям, придется во время больших боев работать хирургически интенсивно. Но мне кажется, что чаще практика заставит на погрузочных станциях развертывать госпиталь, приданный армии, а не госпиталь, приданный корпус. У корпуса слишком мало

лечебных единиц (в царской армии было всего три госпиталя на корпус), чтобы их связывать с эвакуационной железнодорожной линией. В армии госпитали имеются, армия обычно раз-

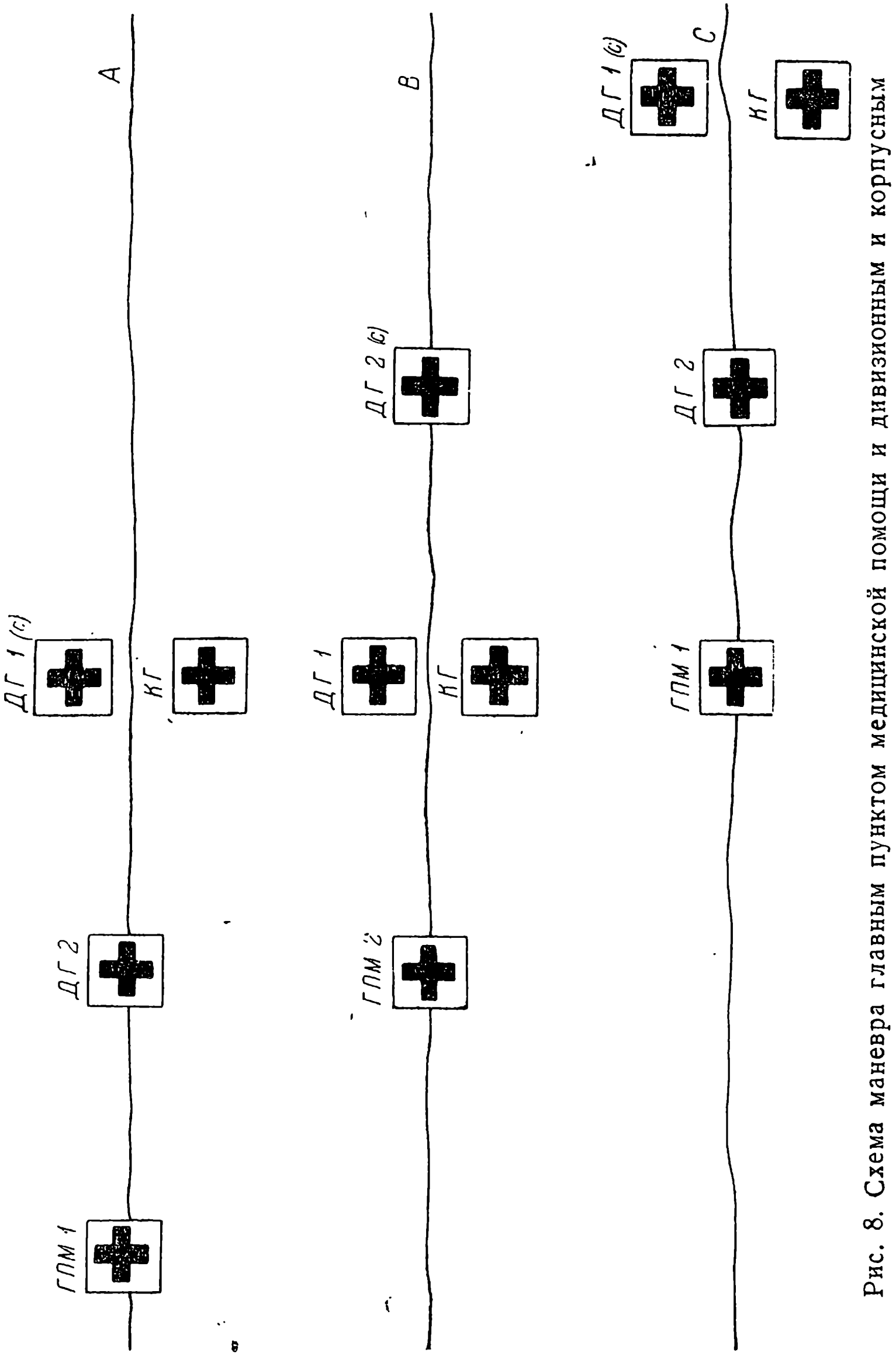


Рис. 8. Схема маневра главным пунктом медицинской помощи и дивизионным и корпусным госпиталями.

вертывает головные эвакуационные пункты с их отделениями, так что как раз армейскому подвижному госпиталю, особенно приданному полевому эвакуационному пункту, будет самое место — работать на головной станции железнодорожной линии.

Иной раз этот госпиталь будет вынужден работать не как госпиталь, а как операционно-эвакуационный пункт, т. е. он развернет операционную и перевязочную и после соответствующей обработки будет грузить раненых прямо на санитарные поезда или санитарные летучки. Такую деятельность госпиталя нужно предусмотреть, ее нужно предвидеть, но опять-таки, мне кажется, выгоднее поручить это дело армейскому госпиталю.

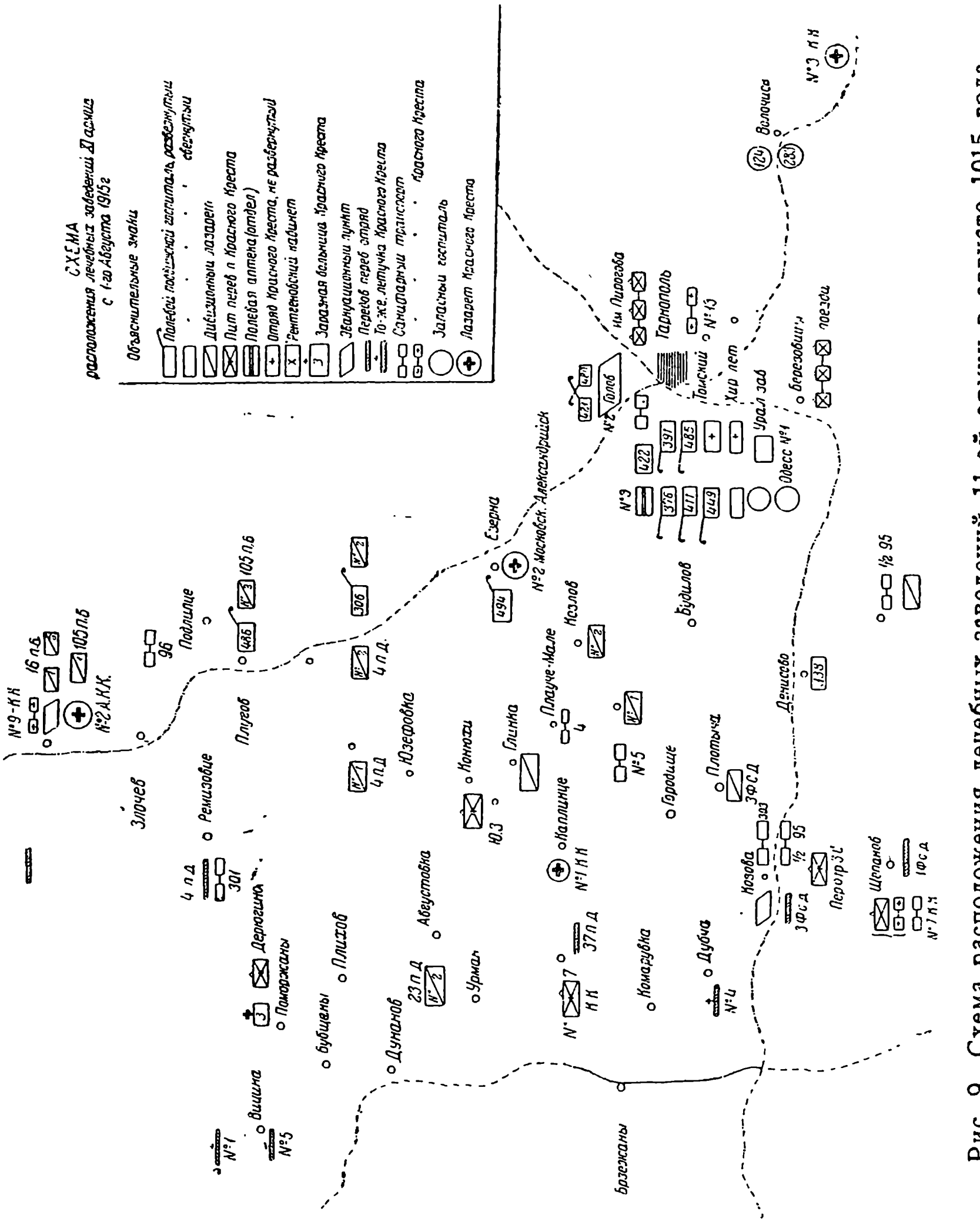
Впрочем спорить об этом не стоит, ибо условия войны сложнее наших схематических предположений. Важно настаивать на одном: при погрузочной станции должен работать госпиталь. Наконец на погрузочной станции может работать один из госпиталей, приданных полевому эвакуационному пункту. В каждом данном случае вопрос о том, какой госпиталь должен развернуться на погрузочной станции, решается в зависимости от условий; но я бы лично отдал, при возможности, предпочтение армейскому госпиталю по причинам, о которых сказал уже выше.

Когда смотришь на схему расположения санитарных организаций армии, ведущей бои, то первое впечатление получается вполне удовлетворительное: армия насыщена различного рода санитарными организациями. Я приведу две схемы-карты, относящиеся к августу 1915 г., когда наша армия отступала из восточной Галиции. Первая схема (от 1 августа) изображает положение вещей в 11-ой армии (рис. 9).

Разберу эту схему. На ней ярко оттеняется тот факт, что впереди перевязочных отрядов дивизий работали передовые перевязочные летучки Красного Креста. Они вклиниваются между полковыми перевязочными пунктами впереди (на карте эти пункты не помечены) и перевязочными отрядами дивизий сзади; они образуют собой промежуточные этапы лечения. Они опять перевязывают тех раненых, которые уже перевязаны. Не будучи так мощны, как перевязочные отряды дивизий, эти перевязочные летучки в общей сложности не помогают, а мешают правильной постановке хирургической помощи раненым. Если же эти летучки слить с перевязочными отрядами дивизий, придать последним, то получится более сильная и потому более полезная хирургическая единица, а в таком виде, как то было в 11-ой армии, тактически расположение неправильно: перевязочные отряды Красного Креста заходят чуть ближе к позициям, чем перевязочные отряды дивизий, перехватывают раненых, существенной пользы им не приносят, вред же всему делу причиняют несомненно. На схемах 17-ой дивизии и 19-го корпуса 5-ой армии я обращал внимание на организации частной помощи, располагающиеся между перевязочными отрядами дивизий и заходящие вперед. Та же история повторяется здесь в 11-ой армии.

Если начать изучение с правого фланга армии, то окажется, что оба лазарета 16-ой дивизии стоят в одном месте. Второй лазарет 105-ой дивизии значительно удален от своей дивизии, но так как он расположен на линии железной дороги, так как

на головной станции (Злочев) выдвинуто отделение эвакуационного пункта, так как рядом с отделением стоит транспорт Красного Креста, так как, нужно думать, из эвакуационного отделения к северу ходила железнодорожная летучка, — то раненые



из 16-ой и 105-ой дивизий были обеспечены эвакуационными средствами. Для подачи помощи тяжело раненым был развернут лазарет Красного Креста. Не совсем понятно отодвигание военного санитарного транспорта значительно на юг от 16-ой и 105-ой дивизий. Этот транспорт (№ 96) стоит особняком и потому может считаться мало полезным на случай сражения и необходимости вывозить раненых. Очевидно, эвакуация из 16-ой

и 105-ой дивизий в данный момент базировалась на железнодорожную линию.

Такое заключение можно вывести из сравнения расположения транспортов в других дивизиях. Рядом с перевязочным отрядом 4-ой пехотной дивизии стоит приданный ему санитарный транспорт (№ 301). Оба лазарета дивизии располагаются недалеко от перевязочного отряда, стоят в затылок друг другу, причем второй лазарет опирается на железнодорожную линию.

Хуже дело обстоит в 23-ьей пехотной дивизии: приданный перевязочному отряду транспорт (№ 4) стоит даже сзади 1-го лазарета: 2-й лазарет близко придвинут к перевязочному отряду. Почему санитарный транспорт попал так далеко в тыл — трудно сказать. Казалось бы, ему место — около перевязочного отряда дивизии. О 23-ьей пехотной дивизии, об отчете ее перевязочного отряда мне приходилось много говорить в прошлом. Теперь мы видим этот перевязочный отряд в работе на фронте, поставленным в смысле эвакуации раненых в сравнительно невыгодные условия.

Сейчас же к югу от 23-ьей дивизии располагалась 37-ая дивизия. Эта дивизия в ближайшем своем тылу имела лазарет Красного Креста для обслуживания тяжело раненых. Приданный транспорт (№ 5 Красного Креста) стоял тоже в тылу у 1-го лазарета. Таким образом фактически в двух упомянутых дивизиях эвакуация раненых происходила по принципу «на себя», т. е. от лазарета к лазарету через перевязочный отряд, тогда как в 4-ой пехотной дивизии, очевидно, применялся принцип эвакуации «от себя», от перевязочного отряда к лазарету. О принципах эвакуации мы будем говорить, когда зайдет речь об эвакуации вообще, а пока сделаем только заметку о принципах и их осуществлении.

Если теперь посмотреть санитарную карту и поискать лазареты Красного Креста, то из пяти только два из них оказались выдвинутыми сравнительно близко к позициям, остальные три ютились в тылу армии, рядом с его штабом. Но пойдем дальше, перейдем к 3-ьей и 1-ой Финляндским дивизиям, о которых речь также шла выше. Мы видим, что обе дивизии держали приданные им транспорты при перевязочных отрядах. Финляндские стрелковые дивизии отличались тем, что они имели по одному лазарету. Но зато, судя по карте, они располагали более сильным транспортом: кроме того, в тылу их развернулся подвижной военный госпиталь, вероятно — корпусный. В одном месте с перевязочным отрядом 3-ьей Финляндской дивизии стояло отделение эвакуационного пункта.

Напомню, что карта относится к августу 1915 г., когда русская армия отступала. Выше я говорил, что отделение эвакуационного пункта выгоднее обслуживать госпиталем армии, хотя бы в облегченном виде. Данный пример из жизни войны обнаруживает, что отделение эвакуационного пункта стоит иной раз даже рядом с ГПМ. При этом ГПМ может развернуться на вокзале железнодорожной линии, может работать по обслуживанию

раненых и прямо грузить раненых, уже обслуженных, значит, и оперированных — на поезда или поезда-летучки. Так мне приходилось работать в августе 1914 г. с лазаретом Красного Креста, когда лазарет в облегченном виде развернулся на станции железной дороги и грузил раненых на поезд. В другом случае перевязочный отряд может стоять тут же поблизости, а работа на пункте совершается персоналом армейского или корпусного госпиталя, иной раз — персоналом ДГ.

Одним словом, война дает такие сложные комбинации, которые в теории никак не предусмотришь. Приходится импровизировать, и импровизации нужно добиваться: нужно, чтобы врачи-хирурги имели право и могли импровизировать при тех или иных обстоятельствах. Схема, закон — дело очень хорошее и полезное. Без схем, без законов, без изучения дела трудно его вести, но импровизировать и хорошо импровизировать следует: раненые от этого выиграют.

Посмотрим на военные госпитали: большинство их развернуто в тылу армии, причем развернуты они в одном и том же месте кучей (Тарнополь). Четыре корпусных госпиталя стоят отдельно: три из них развернуты по линии железной дороги (№ 436, 306 и 494). Один (№ 338) обеспечивает тыл Финляндских стрелковых дивизий. Армейские госпитали стоят кучей, причем в том же Тарнополе развернуто два подвижных госпиталя головного эвакуационного пункта (№ 421 и 480).

Нужно не забывать, что 11-ая армия отступала, что глубина ее расположения была сравнительно мала, что штаб армии с госпиталями стоял на скрещивании железнодорожных путей, чем обеспечивалась доставка раненых с левого и правого флангов армии; одна из железнодорожных линий проходила в тылу всей армии, причем каждая дивизия опиралась на железнодорожную станцию.

Таким образом, если бы в армии был принят принцип этапного лечения, то большинство раненых, даже все они, получили бы своевременную хирургическую помощь и могли бы быть довольно быстро эвакуированы в район армии, а оттуда — в район фронта, в зависимости от состояния здоровья. Между тем как раз дивизии, входившие в состав армии (23-ья пехотная, 1-ая Финляндская, 3-ья Финляндская), как я показал ранее, подавали исключительно мало хирургическо-оперативной помощи. Царила система эвакуации. При благоприятном расположении, при тактически правильном, в общем, расположении лечебных учреждений хирургическая помощь была в загоне, а могла бы широко подаваться. Рядом с отсутствием выраженного плана этапного лечения в армии существовала тенденция со стороны частных организаций перехватывать раненых и перевязывать их тогда, когда в этих перевязках нужды не имелось.

После 11-ой армии перейду к 8-ой армии (рис. 10). Схема расположения ее санитарных учреждений помечена 25 августа 1915 г.; на карте зафиксирован тот момент, когда 8-ая армия оставляла Броды, т. е. тот головной эвакуационный пункт, о

котором говорилось мной неоднократно выше. Перевязочные отряды дивизий отошли уже от Брод. В Бродах, выпячивающихся в виде клина вперед, задерживались: земский передовой перевязочный отряд, питательно-перевязочный пункт Красного Креста и подвижной лазарет Красного Креста. С тактической точки зрения было бы совершенно неправильным держать развернутый лазарет Красного Креста впереди перевязочных отрядов дивизий: ему там не место. Судя по всем данным, которые мне приходилось встречать, краснокрестный лазарет, видимо, свернулся и работал в качестве перевязочно-операционного пункта, работал приблизительно так, как работал Владимирский лазарет вместе со мной в августе 1914 г. при отступлении из Восточной Пруссии. Все перечисленные сейчас организации частной помощи стояли в Бродах, на путях железной дороги, могли в любой момент эвакуироваться по железной дороге, и все-таки можно сказать, что с тактической точки зрения выдвинутое расположение краснокрестного лазарета не оправдывается. Думается, что место в Бродах должно было принадлежать перевязочному отряду 35-ой дивизии, который был отодвинут за Броды, в местечко Крыжи. По всему остальному фронту 8-ой армии нет выдвинутых кпереди от перевязочных отрядов дивизий передовых отрядов частных организаций. В этом отношении 8-ая армия выгодно отличается от 11-ой армии, ибо в ней было уничтожено перехватывание раненых.

Если проследить шаг за шагом расположение перевязочных отрядов дивизий, то в ближайшем соседстве, в ближайшем тылу каждому из них можно найти приданный ему транспорт: 12-ая дивизия располагает приданным ей 307-м санитарным транспортом, 14-ая дивизия — 53-м, 15-ая дивизия — 2-м краснокрестным, 35-ая дивизия — 39-м, 13-ая дивизия — 306-м транспортами. Только для 19-ой и 3-ьей дивизий я не нахожу приданных им транспортов. Санитарные транспорты стоят или в ближайшем тылу перевязочных отрядов отдельно, или вместе с лазаретами дивизий. Большинство краснокрестных подвижных лазаретов отодвинуто в тыл армии, подвижные госпитали развернуты в тылу — в городах, в городках, на линии железных дорог. Все отступление идет вдоль железнодорожных линий.

Ясно, что и в 8-ой армии принцип этапного лечения раненых мог бы быть осуществлен полностью.

В последующем я займусь разбором карт 5-ой и 12-ой армий в 1916 г., когда эти армии стояли на позициях, защищая Двинск и Ригу. Ясно, что при условиях позиционной войны санитарно-тактическая задача обслуживания раненых должна быть разрешена полностью. Напомню, что на схемах 17-ой дивизии и 19-го корпуса было уже показано, что и как делалось.

Я привел несколько схем расположения санитарных учреждений в дивизии, корпусе, наконец в армии. Схемы-карты, думаю, интересны, но, чтобы их читать, нужно сначала ознакомиться с условными знаками. Ясное дело, что вообще схемы-карты нужны, нужны и более подробные карты. По схемам-картам

можно и нужно изучать вопросы санитарной тактики, но естественно, что проще изучать это дело тогда, когда имеются стандартные обозначения: когда на всех картах условные знаки оди-

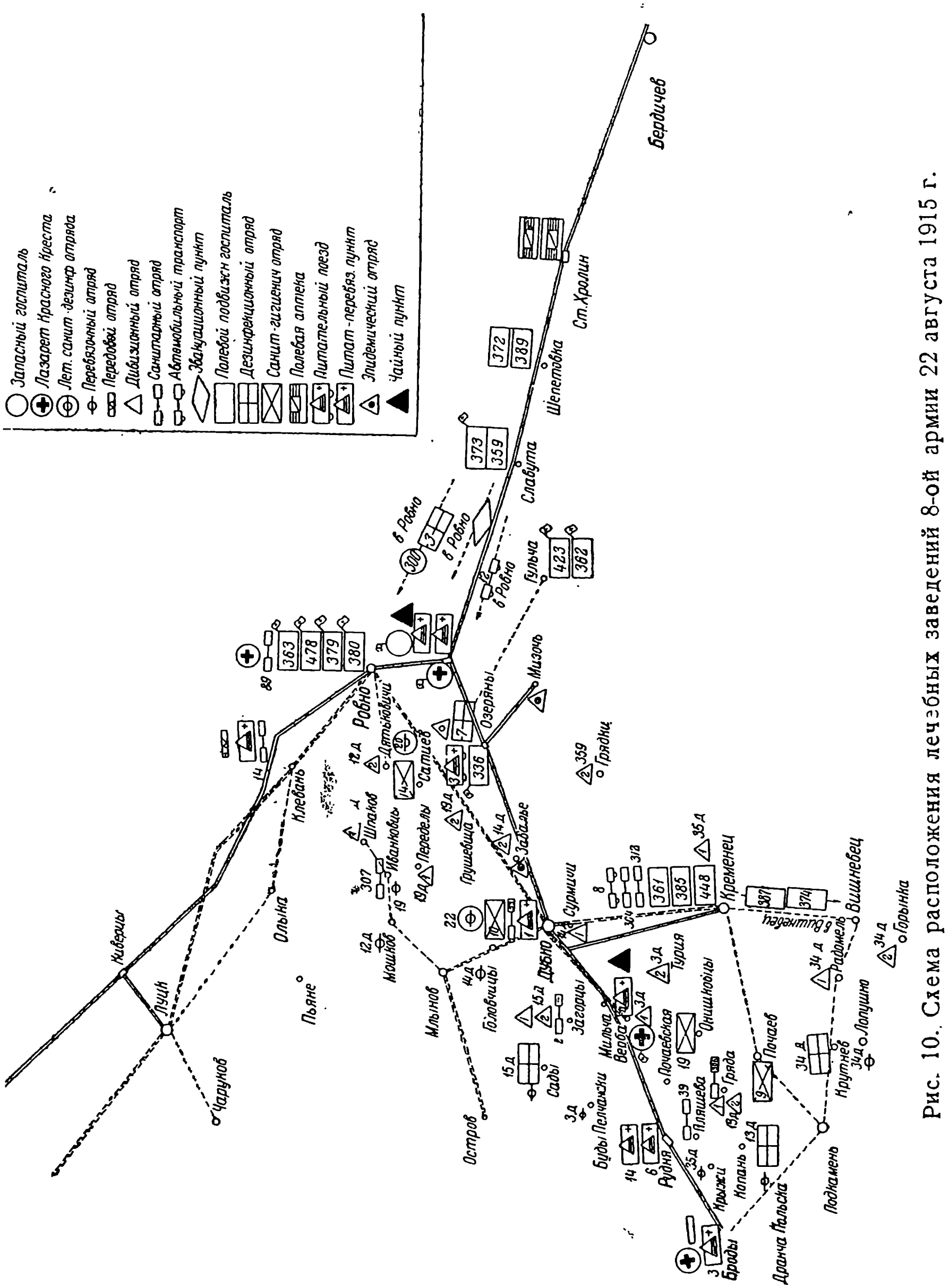


Рис. 10. Схема расположения лечебных заведений 8-ой армии 22 августа 1915 г.

наково обозначают определенные санитарные единицы, например ГПМ, ДГ, КГ, транспорты и т. д. Приведенные мной схемы тем отчасти исторически интересны, что на каждой из них опреде-

ленные единицы обозначены иначе, чем на других. Поэтому сначала приходится точно ознакомиться с обозначениями, а затем читать карту. Этот недостаток устранен в РККА. В «Руководстве по санитарной эвакуации», на самой последней странице, даны условные обозначения различных санитарных учреждений, работающих на фронте. Само собой разумеется, что такая постановка

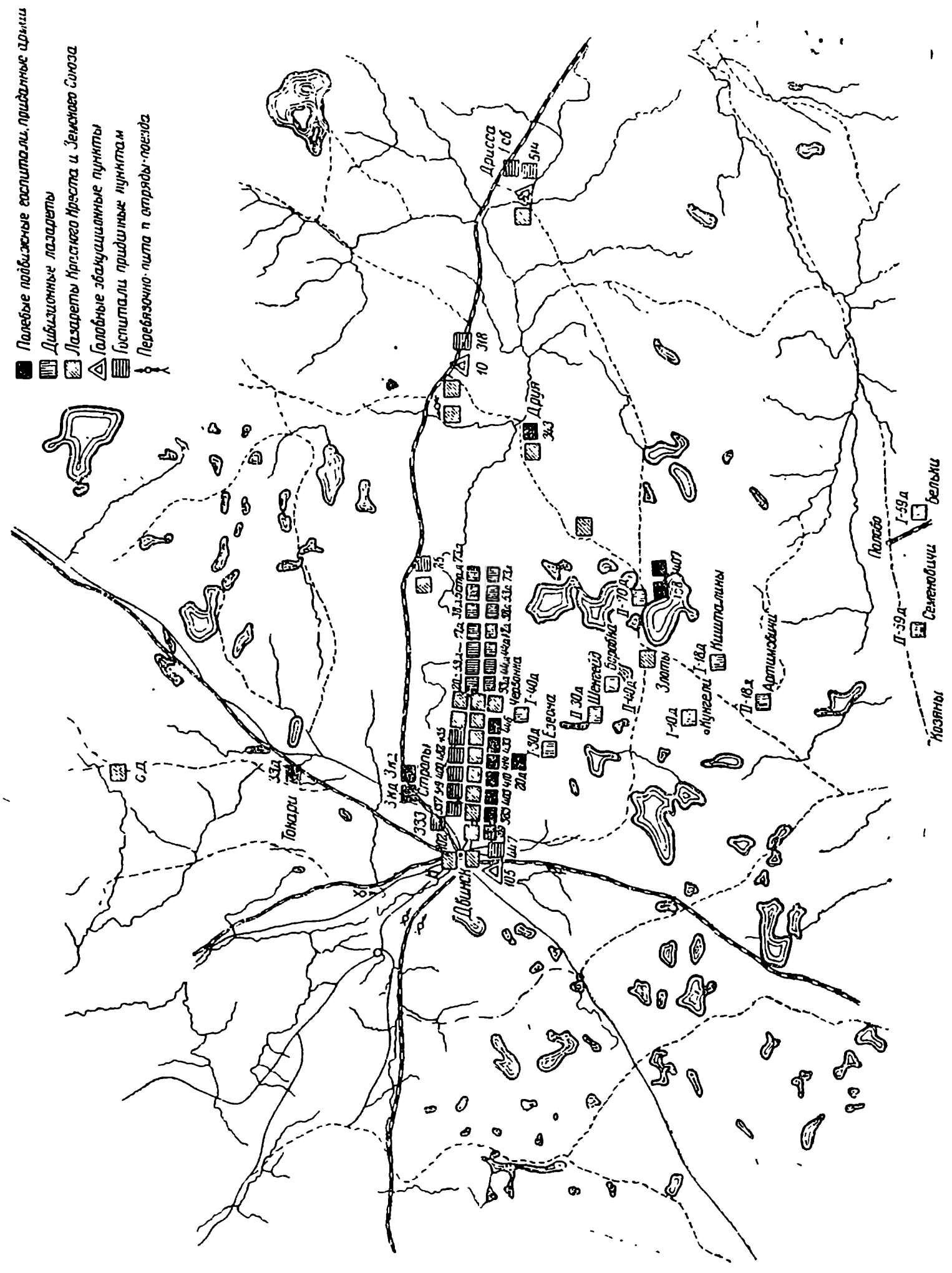


Рис. 11. Схема расположения лечебных заведений на фронте 5-ой армии по сведениям к вечеру 5 мая 1916 г.

дела выгоднее той, которая была принята в царской армии: каждый помечал учреждения на свой манер, по своему собственному желанию, чем, конечно, затруднялось быстрое чтение карт.

Сейчас я приведу карту расположения лечебных учреждений 5-ой армии. Карта помечена 5 мая 1916 г. 5-ая армия стояла на

позициях перед Двинском (рис. 11). На карте не обозначены перевязочные отряды дивизий. Обозначения начинаются с дивизионных лазаретов и доведены до головных эвакуационных пунктов. На карте опять своеобразные условные знаки. Дивизии, выдвинутые к югу от самого Двинска, имеют свои развернутые лазареты, стоящие неподалеко друг от друга. Тылы 18-ой и 70-ой дивизий обеспечиваются двумя подвижными госпиталями (156-м и 407-м) и одним лазаретом Красного Креста. В наиболее невыгодных условиях оказывается 59-ая дивизия. Если дивизии 21-ая, 30-ая и 40-ая имели возможность эвакуировать своих раненых на автомобилях прямо на Двинск, то 18-ая и 70-ая дивизии эвакуировали своих раненых на лошадях через Бреслав и на Бальбиново (эвакуационный пункт). Расстояние, которое проводили раненые на лошадях, равнялось 60 верстам. В еще худших условиях эвакуации оказалась 59-ая дивизия, эвакуационная линия которой шла на Дисну. Правда, в то время, когда я посещал фронт 4-го корпуса (21-ая, 30-ая и 40-ая дивизии), выяснилось, что от Бреслава на Бальбиново, от Коханье (см. карту) до Дисны протягивали узкоколейки.

Выше я много говорил о перевязочных отрядах дивизий и их лазаретах, так что теперь сосредоточу внимание на госпиталях, работающих в условиях позиционной войны. Карта (рис. 11) обнаруживает, что при таких условиях большие центры, как Двинск, загружаются лечебными учреждениями, что головные эвакуационные пункты придвигаются к позициям; головные пункты располагают своими госпиталями.

При скоплении лечебных учреждений в одном месте, при начинающемся и идущем наплыве раненых, может произойти и происходит путаница по той простой причине, что транспорты, доставляющие раненых в госпитали, не знают, в какой именно из госпиталей сдавать раненых. Чтобы избежать такой путаницы, чтобы не заставлять транспорты возить раненых из одного госпиталя в другой, при устойчивом положении фронта армии, при — повторяю — скоплении лечебных учреждений в одном месте, можно разрешать тактическую задачу сравнительно просто.

Приведу выдержки из моего отчета о командировке с 23 мая по 22 июня 1916 г.: «На совещании под председательством начальника санитарного отдела 5-ой армии (Двинск) принято еще несколько очень важных решений, регулирующих эвакуацию и помощь раненым во время боев. Госпитали и другие лечебные учреждения в Двинске разделены между корпусами. Корпусным врачам сообщены те госпитали и их адреса, куда должны направляться раненые. Кучерам транспортов должны даваться билеты с указанием госпиталя и его адреса. Таким образом значительно упрощается дело распределения раненых по двинским лечебным учреждениям. Само собой разумеется, недоразумения и тут могут возникнуть, хотя бы из-за того, что такой то госпиталь будет переполнен, а в него из определенного корпуса будут продолжать направлять раненых. Но и этого можно избе-

жать, если транспорты раненых будут встречаться командированными от пункта (эвакуационного), которые, зная положение вещей, могут поправить недоразумение, могут изменить уже в пределах Двинска маршрут транспорта, направив его вместо одного, уже заполненного, госпиталя, в другой — свободный.[1]

С начальником эвакуационного пункта Прусcом я условился еще в одном, на мой взгляд, важном обстоятельстве. Так как раненые будут прибывать не только грунтовыми дорогами, но и железнодорожными летучками, то, очевидно, они будут прибывать в большом количестве на головной эвакуационный пункт, на товарную станцию Риго-Орловской железной дороги. Совершенно естественно таких раненых в их интересах сортировать по виду поражения. Это дает выигрыш раненым, это дает в руки большой шанс после боев рассмотреть строго научно материал ранений и исходы ранений. Для осуществления задачи избраны лечебные заведения, во-первых, располагающие хирургическими силами, во-вторых, сравнительно близко расположенные к самому пункту. Так, раненые в полость живота с пункта должны направляться в рядом стоящий Курляндский лазарет Красного Креста, раненые в череп — в 309-й подвижной госпиталь, в котором работает опытный ученик покойного Потоцкого — Виноградов. Раненые в грудь подлежат отправке в 435-й, раненые в суставы и кости — в госпиталь № 446, с зараженными ранами все концентрируются в госпитале № 519. Допускаю, что подобная организация будет проведена только до известной степени. Тем не менее она даст несомненно плодотворные результаты».

Вопрос о специализации госпиталей на войне имеет свое значение. Для обслуживания армии нужны госпитали: 1) хирургические, 2) терапевтические, 3) венерические и 4) эпидемические, которые назывались и могут называться заразными. Название «эпидемические госпитали» мне кажется более подходящим потому, что в армии могут быть различные эпидемии: то холера, то дизентерия, то брюшной тиф, то сыпной тиф, не говоря о цынготной эпидемии. Ясно, что эпидемические госпитали, в зависимости от характера эпидемии, то оказываются холерными, то сыпнотифозными, то другими.

Опыт мировой войны показал, что иной раз приходится развертывать целые «эпидемические городки», т. е. сводить несколько госпиталей, размещая их вне городов, в специально построенных бараках. Но не в этом суть дела. Не говоря о значе-

---

[1] В таких случаях, при скоплении большого количества лечебных заведений в одном населенном пункте, целесообразно перед этим пунктом устраивать специальные диспетчерские регулировочные пункты. Они должны быть связаны телефоном с госпиталями и иметь сведения о загрузке госпиталей. Целесообразно также выделять из общей группы отдельные госпитали для легко раненых, полостных, раненых с переломами костей и т. д.

Такая организация применялась, между прочим, и в республиканской армии Испании и дала хорошие результаты. *Прим. ред.*

нии профилактики эпидемических заболеваний, — раз эпидемия налицо, раз приходится развертывать эпидемические госпитали, — выгоднее, чтобы ими руководили, чтобы в них работали специалисты-лечебники по заразным болезням. В венерических госпиталях, очевидно, выгоднее располагать также персоналом врачей-специалистов. То же самое относится, конечно, к госпиталям терапевтическим и хирургическим. На мой взгляд гораздо выгоднее располагать одним госпиталем терапевтическим и одним хирургическим, чем теми же двумя госпиталями с отделениями «хирургическим» и «терапевтическим».

Выгоднее это потому, что на войне, в сущности, лечебная медицина приобретает массовый характер, ибо имеется массовое поступление как раненых, так и больных. При массовом характере работы рациональнее сосредоточивать силы хирургов в одном месте, силы терапевтов — в другом, а не распылять их. Пять хирургов (на госпиталь полагается пять врачей), соединенных вместе, произведут в общей сложности бо́льшую хирургическую работу, чем хирурги, разделенные на группы в два и три человека.

Как бы то ни было, для театра военных действий нужно располагать специально хирургическими госпиталями. Статистика обнаруживает, что хирургов вообще меньше, чем терапевтов. В крайнем случае хирург может справиться с эпидемическими заболеваниями или терапевтическими, но ни инфекционист, ни терапевт не справятся с хирургическими больными, т. е. ранеными. Вот почему одно из важных требований тактики военно-санитарного дела заключается в том, чтобы все хирурги занимались только хирургическим делом, чтобы они не отрывались для других целей. Факты мировой войны обнаруживали на всех фронтах, что хирурги нередко работали не по специальности. Такие факты нельзя забывать, такие факты нужно постоянно подчеркивать, ибо они противоречат интересам раненых, ибо они неправильно разрешают не только вопросы военно-санитарной тактики, но и военно-санитарной стратегии. А между тактикой и стратегией имеется значительная разница: тактика решает вопросы боя, стратегия — вопросы войны в целом. Так вот, я утверждаю, что неиспользование хирургов по специальности нарушает санитарно-тактические установки, ибо вырывает из армии людей, которые одни только могут правильно обслужить раненых во время ведения боя. А что правильное обслуживание раненых во время сражения имеет свое значение — было показано и, смею думать, доказано в предыдущих очерках. Я утверждаю также, что неправильное, не по прямому назначению использование хирургов во время войны нарушает военно-санитарную стратегию, ибо каждый лишний хирург при большом количестве раненых нужен для того, чтобы как можно больше и лучше излечивать раненых, предотвращая их инвалидность и смерть.

Вопрос о более тонкой специализации, о специализации по отраслям хирургических знаний решить более трудно. В схеме

эвакуации 17-ой дивизии было указано, что раненые в живот направляются в специальный отряд частной организации. Такая дробная специализация в наиболее передовых хирургических учреждениях едва ли желательна. Наоборот, с моей точки зрения, ГПМ сам должен обслуживать операциями наиболее тяжело раненых. Иначе обстоит дело, когда мы говорим об армейских госпиталях, о госпиталях, приданных эвакуационным пунктам. Если отделения эвакуационных пунктов выдвинуты близко к позициям, если раненые могут быть быстро перебрасываемы железнодорожными летучками в район расположения самого пункта и его госпиталей, то дробная специализация хирургических госпиталей может принести только пользу. Условия военной обстановки таковы, что нельзя каждую хирургическую лечебную единицу обязательно обеспечить такой-то категорией раненых, но можно и нужно, при возможности, помогать дробной специализации, ибо она выгодно может отразиться на ходе восстановления здоровья раненых.

Никто не сомневается сейчас в том, что челюстные, вернее говоря — стоматологические отделения госпиталей имеют свое полезное значение, ибо предотвращают такие калечения, которые без них предотвратить было бы трудно; для работы таких отделений нужны специальные знания, специальная техника, специальный инструментарий. Недаром в Красной Армии при ГПМ введены зубные амбулатории, которые в периоды затишья должны заниматься своим специальным делом вплоть до пломбирования зубов, а во время боя оказывать помощь раненым с переломами челюстей. Огнестрельные переломы костей конечностей, огнестрельные ранения суставов представляют собой в смысле лечения объект, нисколько не уступающий в сложности лечения переломам челюстей. Огнестрельные ранения полости живота, огнестрельные ранения грудной полости с ранениями легких опять требуют особых приемов лечения, особого, иной раз, инструментария, аппарата с разницей давлений, которого может не быть во всех госпиталях, но должен быть хотя бы в одном хирургическом госпитале, приданном армии или эвакуационному пункту. Вот почему мне кажется желательным в районе головных эвакуационных пунктов итти навстречу специализации госпиталей.

13 ноября 1915 г. я делал доклад Военно-санитарному ученому комитету. Доклад касался итогов деятельности на юго-западном фронте. Он не был напечатан, но текст его у меня хранится. Приведу выписку из него.

«К сожалению, на трех фронтах, на которых я имел счастье работать — на прусском, кавказском и, наконец, на юго-западном — я видел ряд примеров, когда хирурги лечили, например, заразных больных, а терапевты занимались хирургической работой. Я очень рад, что имею возможность и в вашем уважаемом собрании сказать об этом, в чаянии того, что при вашем компетентном содействии удастся изменить такое положение вещей. Я думаю, что для театра войны специалисты не менее нужны и полезны, чем для условий мирного времени. Я имею в руках некоторые факты, обнаруживающие, что для действующей армии в высшей степени полезны и

представители других специальностей. Так, например, достаточно было в Виннице Пензенскому госпиталю Красного Креста открыть прием по ушным и глазным болезням, как госпиталь стал быстро наполняться именно такими ранеными и больными. То же самое встречалось иногда мне и в военных госпиталях. Таким образом, я думаю, что для театра военных действий полезно даже некоторое более мелкое дробление специальностей, полезно открытие при том или ином госпитале глазного, например, отделения; более того, полезно, чтобы эти отделения посещались, для правильной постановки лечения, опытными специалистами».

Мой опыт работы на различных фронтах приводит меня к одному и тому же выводу: дробные хирургические специальности должны существовать, жизнь их сама развивает, значит, надо итти им навстречу, помогать их развитию. Развитие дробно-хирургической работы может легче проводиться в периоды позиционной войны, начиная с армейских и пунктовых госпителей.

В упомянутом докладе я писал следующее: «Раз перевязочный отряд дивизии перегружен, то будут перегружены лазареты дивизий; они тоже не успевают с подачей помощи, по крайней мере, оперативной. По отношению к некоторым раненым, например, в полость живота, такая помощь уже во всяком случае будет запоздалой. И вот начинается неприглядная картина запаздывания с оперативной помощью. Правда, на помощь приходят подвижные лазареты Красного Креста, несущие большую оперативную работу, приходят на помощь лазареты земские и городские, но все-таки часть раненых не получает надлежащей и своевременной оперативной помощи. В результате — нагноения, нагноения и нагноения в ранах. Такие нагноения, с которыми, даже при большом опыте, справиться иногда не удается.

Спрашивается — как же выйти из положения? Мне кажется, что выход может быть найден. Тут я позволю себе чуть уклониться в сторону. Я — не администратор, потому не буду касаться сферы чисто административной. Коснусь практической, лечебной стороны дела. Я думаю, что для правильной постановки хирургической помощи раненым необходимо эту помощь правильно направлять. Потому я полагаю, что при каждой армии, для целей улучшения постановки хирургического дела, следует иметь одного опытного хирурга как направляющего дело с чисто практической точки зрения. При этом хирурге армии, как я бы позволил себе назвать такого хирурга, должен быть резервный хирургический отряд. Мне кажется, что прикрепление всех врачей и, вообще, медицинского персонала к лечебным заведениям не совсем правильно. Мне кажется, что дело подачи помощи раненым должно быть построено аналогично с военным делом. Как там считается необходимым иметь резерв, чтобы в нужный момент бросить его в ту или другую сторону, так, мне думается, в военно-врачебном деле резерв сыграл бы свою полезную роль. В тот момент, когда в определенном месте идет наиболее упорный бой, когда именно в данном месте предполагается скопление наибольшего количества раненых, то туда — в помощь перевязочному отряду, в помощь лазарету дивизии — мог бы быть направлен, во главе с хирургом армии, резервный хирургический

отряд. Одним словом, я думаю, что наряду с лечебными заведениями необходимо было бы иметь некоторый свободный от лечебных заведений медицинский персонал, который, по мере надобности, заполнял бы собой пробелы помощи в тяжелые моменты».

В том же докладе я возвращаюсь к мысли о резервных отрядах и пишу так: «Мне кажется, что из рассмотрения района армии, из рассмотрения работы полевых эвакуационных пунктов с очевидностью вытекает необходимость иметь в распоряжении свободные, т. е. не связанные с определенными лечебными заведениями, хирургические отряды. Я знаю, что начальники санитарных отделов армий, начальники санитарных частей фронтов в случае необходимости прикомандировывают к тому или иному пункту врачей, фельдшеров, сестер милосердия. Отсюда явствует, что жизнь часто требует прикомандирований. Иначе и быть не может. Но заранее организованные отряды, конечно, будут всегда полезнее, ибо работают продуктивнее. Кроме того, я полагаю, что ближайшее наблюдение за отрядами в армиях должно быть возложено на хирурга армии, за отрядами, находящимися в распоряжении фронта, должно быть поручено хирургу фронта».

Из сказанного видно, до какой степени я придавал серьезное значение резервным хирургическим отрядам. Я полагал, да и полагаю сейчас, что при таком событии, как война, когда обстановка меняется, когда то в одном, то в другом месте скопляется большое количество раненых, вопрос об их правильном обслуживании не может быть решен только наличием определенных лечебных единиц при дивизии, корпусе, армии. Нужны люди (хирурги, сестры, фельдшеры), свободные от лечебных учреждений, перекидываемые вместе с перевязочным материалом, инструментарием в то место, где нужна большая хирургическая работа.

Мысль о создании отрядов, о правильной организации помощи раненым продолжала меня интересовать и дальше. В докладе тому же Ученому комитету, но уже в 1916 г., я подробнее, на основании фактов, развивал идею, причем остановился на несколько измененном плане. Он будет понятен, когда я приведу текст соответствующего места моего доклада, сделанного в Комитете в октябре 1916 г.:

«Чтобы показать и доказать значение того, о чем пойдет сейчас речь, я должен буду сделать обширную выписку из упомянутого доклада, причем выписка эта будет звучать как последние аккорды симфонии о корпусе и армии...

...В общем, при относительно небольшом поступлении раненых в госпитали, хирургическая работа в госпитале, в котором есть хирург, может итти правильно. При некотором добавлении, с госпитальным инструментарием удается производить наиболее сложные операции.

Нечто совершенно иное получается тогда, когда начинается большое сражение, когда наплыв раненых быстро увеличивается,

когда сильно возрастает вместимость госпиталя. При таких обстоятельствах мне пришлось работать в Риге в начале июля 1916 г. Приехав в Ригу и ориентируясь в ее хирургических силах, я посетил ряд военных госпиталей и ряд частных лечебных учреждений. Среди военных было два хирургических госпиталя. Я было остановился на одном из них (326-м) и думал вместе с ним проработать во время боя, но должен был отказаться от такой мысли по следующим соображениям: производя операции в этом госпитале до начала боя, я заметил, что во время моих операций опытный хирург госпиталя (Гусев) не оперирует. Мне же казалось выгоднее, в интересах быстроты работы, производить операции вдвоем. Это было невозможно: нехватило бы инструментов для двух хирургов. Очевидно, что на время боя, когда каждая хирургическая сила должна быть на учете, моя работа в хирургическом полевом подвижном госпитале остановила бы работу другого опытного хирурга, а благодаря этому ряд раненых не получил бы нужной оперативной помощи. Вот почему для своей работы я избрал другой госпиталь (325-й), в котором не было совсем хирурга. Госпиталь этот был развернут в большом здании Рижского политехникума, имел вместительную перевязочную-операционную.

Становясь во главе полевого подвижного госпиталя, я просил начальника головного эвакуационного пункта наиболее тяжких раненых, нуждающихся в оперативной помощи, направлять в 325-й госпиталь. Должен сказать, что хирургическая работа в полевом подвижном госпитале во время большого боя представляется чрезвычайно тяжелой. Начну со штата врачей. Главный врач госпиталя занят администрацией. В упомянутом госпитале оба ординатора не имели представления о хирургии, так что были бесполезны. В сущности, я взял на себя работу старшего ординатора; мне помогали: мой помощник Малов и прикомандированный с головного эвакуационного пункта врач Семенов. Приходили временно помогать и другие врачи, но главная работа велась нами троими.

Я начал работу в 7 часов вечера 3 июля, окончил ее днем 11 июля, когда к госпиталю прикомандировали хирургов, о чем я буду говорить после. Итак, я проработал неделю, причем за это время произвел 325 операций, иными словами — от 40 до 50 операций за сутки. Не думаю, чтобы можно было производить большее количество операций. Мне приходилось и прежде на театре военных действий производить подряд 10—12—18 операций: мне говорили хирурги, что наибольшим количеством операций за сутки они считают 20—25. Чтобы не терять лишнее время, работа была организована так: операции производились на трех столах. Пока я кончал оперировать первого раненого, второго уже наркотизировали и подготовляли для вмешательства. Получался бесконечный ряд операций, идущих беспрерывно, и все-таки я не успевал прооперировать всех, кому операция была нужна. Потому по отношению к некоторым раненым операции запаздывали, успевали развиваться осложнения.

Но к концу недели такой работы я обессилел, и если бы не прикомандированные в мое распоряжение хирурги, я должен был бы прекратить или ограничить значительно подачу оперативной помощи раненым, так как дальше подавать ее в прежних размерах уже не мог. Так стоит дело по отношению к врачам.

Штат полевого подвижного госпиталя состоит из восьми сестер милосердия. При обычных условиях, при наполнении госпиталя даже 200 раненых, может быть, с восемью сестрами управиться можно. Но во время большого боя, во время скопления раненых, нуждающихся в оперативной помощи, — а иначе и быть не может в хирургическом госпитале, — штат оказывается совершенно не отвечающим запросам работы. При непрерывной оперативной деятельности одна сестра должна быть при операционной. Через сутки-двое оперированные раненые оказываются нуждающимися в перевязках. Значит, в перевязочную нужно также сестру. До этого момента, если раненые поступают не рассортированными с лечебной точки зрения, для правильной постановки дела необходима работа в сортировочно-перевязочной. Таким образом две сестры необходимы для подачи и приготовления инструментария и перевязочного материала. При недостатке врачей бинтование, перевязки, подготовка раненых к операциям также ведутся или могут вестись сестрами. Значит, при наибольшей экономии, еще две сестры окажутся занятыми. Остается четыре сестры: одна из них ухаживает за поступающими ранеными, одна — в палате наиболее тяжких, умирающих. Остается две сестры для ухода за оперированными и за перевязанными ранеными. Да разве две сестры могут ухаживать за 200—300 раненых? Конечно, нет. А между тем в хирургическом госпитале лежат послеоперационные раненые, правильный уход за которыми имеет не меньшее значение, чем сама операция. Что вы скажете, если раненый тотчас после чревосечения встает? А такие случаи бывали.

Я еще не упомянул про фельдшеров. Штат их состоит из восьми человек. В 325-м госпитале их было четыре. Как сестры милосердия, так и фельдшеры работали до самозабвения, работали почти без сна, а тем не менее уход за ранеными не был и не мог быть поставлен в первое время надлежащим образом. Двое фельдшеров непрерывно занимались наркозом. Чтобы иллюстрировать работу фельдшеров, упомяну только, что один из них без смены дал 80 наркозов подряд. Осталось два фельдшера. Теперь — нельзя забывать, что разговор идет о подвижном полевом госпитале, в котором один фельдшер должен дежурить, один — работать по эвакуации. Даже будь на месте все восемь фельдшеров, — конечно, было бы несколько легче, но задача правильной постановки хирургической помощи разрешения не получила бы.

Не менее огорчительные данные позволю себе привести и касательно других сторон организации хирургической помощи. Напомню, что для полевых подвижных госпиталей не положено автоклавов. Некоторые авторитеты высказываются в том

смысле, что автоклавы для полевых подвижных госпиталей и ненужны. Но, к сожалению, такой точки зрения я не понимаю. Я совершенно не представляю себе, как можно обойтись, при интенсивной хирургической работе, без автоклава. Знаю, что многие госпитали уже завели автоклавы.

В 325-м госпитале его не было. К счастью, я позаимствовал автоклав из Земского союза.

Когда скопляется большое количество раненых, требующих оперативной помощи, когда операции идут беспрерывной вереницей, тогда инструментария госпиталя нехватает. В каждом наборе имеется определенное количество инструментов хорошего качества, но для непрерывной работы нужен сменный инструментарий. Ведь нет никакой возможности между операциями во время большого боя производить перерывы по получасу для приготовления инструментов. Потому для 325-го госпиталя я занял инструменты в лазаретах дивизий и в других местах, госпиталь сам спешно приобрел некоторые инструменты.

Я встал во главе полевого подвижного госпиталя во время боя для того, чтобы принести раненым посильную помощь. Теперь имею возможность и право сказать, что современная организация такого госпиталя, на случай боя, оказывается недостаточной как в смысле личного персонала, так и в смысле инструментария. Единственно, в чем я не имел недостатка, это в перевязочном материале и в лекарственных препаратах, относя сюда средства наркоза, спирт и т. д. В этом отношении полевая аптека оказалась на высоте своего назначения.

Как же выйти из затруднения? С точки зрения этапного лечения, всякий раненый, нуждающийся в определенной хирургической помощи, должен быть ею обеспечен. Так как наиболее трудно обеспечить оперативную помощь, то я о ней главным образом и говорю. Я утверждаю, что при современном разрешении тактических задач обеспечить таковую помощь нельзя.

Работу, о которой я имел сейчас честь говорить, считаю непосильной. Но посмотрим на дело с более широкой точки зрения. В Риге было сосредоточено 4 военных госпиталя, 12 лечебных учреждений частных организаций и обширный приемник для раненых земской организации. Через военные госпитали прошло во время боя 4090 раненых, сделано 978 операций. Через 12 лечебных учреждений частных организаций за то же время прошло 3771 раненых, произведено 604 операции.

Числа раненых, прошедших через военные госпитали и лазареты частных организаций, приблизительно одинаковы. Через те и другие, за три недели прошло около 8000 раненых. Однако нельзя не иметь в виду, что через 4 военных госпиталя прошло столько же раненых, сколько через 12 лечебных заведений частных организаций. Всем понятно, что военно-лечебные заведения служили предметом нападок. Нельзя сказать, чтобы эти нападки не имели никакой реальной почвы, но нельзя забывать, что военные госпитали несут громадную работу. Доказательство вижу в выше приведенных цифрах. Без этих госпиталей выполнение

задач помощи раненым совершенно немыслимо. Чтобы поднять значение военных госпиталей не только в смысле приемоспособности, но и в смысле хирургической работоспособности, нужна, конечно, специализация госпиталей. Как показывает рижский пример, при таком положении вещей, когда во главе военных госпиталей стоят хирурги, оперативная деятельность госпиталей идет энергично. В подтверждение сказанного опять сошлюсь на цифры: на 4090 раненых, прошедших через военные госпитали, произведено 978 операций. Тем не менее и такой деятельности оказывается недостаточно.

Если прислушаться к тому, о чем говорят и о чем пишут врачи действующей армии, то не может не броситься в глаза следующий факт: во время большого боя врачи отказываются от производства чревосечений, причем отказываются врачи, убежденные в пользе чревосечений. Причина подобного отношения заключается в недостатке времени. Следовательно во время большого наплыва раненых сразу приносится в жертву некоторое количество жизней. Правда количество жизней, могущее быть спасено чревосечениями, невелико, но важно то, что под влиянием наплыва раненых врачи отказываются от применения по отношению к известной категории раненых тех мер спасения, которые они принципиально признают правильными.

Я лично смотрел на дело иначе. Работая в 325-м госпитале, я производил чревосечения вне очереди, т. е. раненых с повреждением полости живота, если имелась возможность их оперировать, оперировал сейчас же. Но должен сказать, что хирургическая оперативная деятельность с 40—50 операциями в сутки в несколько дней приводит хирурга в такое состояние, когда операции начинают итти автоматически и проигрывают в своей точности. Желая подать помощь всем, кто в этой помощи нуждается, при современных условиях работы, переутомляешься. Притупляется хирургическое внимание, и в конце концов все-таки не успеваешь подать помощь всем. Да и госпиталь имеет определенную вместимость. Будучи переполнен, имея переутомленный персонал, госпиталь временно отказывается принимать раненых, а раненые прибывают.

Положение получается поистине трагическое. Выход из положения заключается в образовании резервных хирургических отрядов. Об этом выходе я имел честь говорить и год тому назад. Как их организовать — это другой вопрос, но что подобные отряды до известной степени разрешают задачу, кажется мне ясным теоретически. Направляя такие отряды в перегруженные госпитали, можно в последних вести работу и непрерывно, и энергично, и без крайнего переутомления хирургического персонала, которое опять невыгодно для раненых. Как раз в Риге рассматриваемый сейчас вопрос был решен практически.

Видя, что за неделю непрерывной работы весь персонал 325-го госпиталя оказывается совершенно сбившимся с ног, я обратился прежде всего к начальнику санитарного отдела 12-ой армии. К госпиталю немедленно было прикомандировано три

опытных хирурга, которые находились при резервных частях армии. Кроме того, я послал телеграмму начальнику санитарной части фронта. Последним немедленно были командированы также опытные хирурги и большое количество сестер милосердия из резерва. Как только появился резерв свежих хирургов и сестер милосердия, работа сразу пошла лучше.

Думаю, что под названием «резервных хирургов и сестер» можно и не понимать персонал, сидящий в каком-нибудь месте без дела и ждущий боев. Командующий 5-ой армией говорил мне о том, что, по его мнению, резервные хирурги могут быть созданы силами самой армии. Дело представлялось приблизительно в следующем виде: хирурги, находящиеся в лечебных учреждениях армии, по очереди числятся в резерве. В нужный момент они направляются туда, где всего больше ощущается в них надобность. В 12-ой армии, как только что упомянуто, нечто подобное было осуществлено экспромтом. Нисколько ни сомневаюсь, что временные командировки опытных хирургов во главе отрядов для оказания помощи раненым, при их скоплении окажутся крайне важным фактором в деле постановки хирургического дела вообще. Таким путем вопрос об организации хирургической помощи подвинулся бы еще более вперед, но все-таки не дошел бы до окончательного своего разрешения.

Скопление раненых может наблюдаться в различном удалении от позиций. Правильная организация хирургической помощи предполагает, прежде всего, обеспечение хирургической помощью раненых в сравнительной близости к позициям, дабы по отношению ко многим из них не упустить первое, наиболее важное, время. Это же обстоятельство приводит нас к вопросам организации помощи раненым во время боя, к рассмотрению санитарно-тактических задач в связи с ранее сказанным.

... Обдумывая положение вещей применительно к большим боям, стараясь практически найти разрешение вопроса оказания нужной хирургической помощи всем в ней нуждающимся, я пришел к некоторым выводам, относительно которых позволю себе говорить. Все находящиеся в армии организации, как то: перевязочные отряды, лазареты дивизий, полевые подвижные госпитали, подвижные лазареты Красного Креста я рассматриваю как только скелет той организации, которую нужно иметь на время боя. На время боя необходимо иметь ближайший хирургический тыл, тыл солидный, могущий нести большую хирургическую работу. Этот тыл не может быть создан заранее, без связи с данными каждого отдельного боя. Думаю, что каждый отдельный бой представляет собой индивидуальную особенность, принимая во внимание которую, можно в каждом отдельном случае разрешить санитарно-тактическую задачу, организовав из имеющихся санитарных единиц солидный хирургический тыл. Удаленность этого тыла от линии боя, его бо́льшая или меньшая величина, эвакуационная его способность могут быть различны, в зависимости опять-таки от индивидуальной характеристики сражения. При наступательном характере сражения хирургиче-

ский тыл может быть придвинут ближе к позициям: при отступательном характере — должен быть отодвинут несколько дальше в тыл. В первом случае его эвакуационная способность может быть меньшей, чем во втором случае. Одним словом, ряд вопросов может быть разрешен.

Для организации такого хирургического тыла можно пользоваться имеющимися учреждениями, но не каждым из них порознь, как это практиковалось и практикуется во многих местах до сих пор, почему хирургические силы оказываются распыленными. Мне кажется, что для каждого сражения, ведущегося армией, следует заботиться о сосредоточении хирургических сил. Для этого можно сводить отдельные лечебные учреждения, пополняя их личный состав временным прикомандированием хирургов и сестер милосердия, одним словом — создавать на каждый случай то бо́льшую, то меньшую базу для ведения хирургической деятельности. Думаю, что в организации такого хирургического тыла в районе армии могут принимать участие не только армейские учреждения, но, по соглашению с начальником санитарной части, и фронтовые.

На первый взгляд такого рода сосредоточение хирургических сил, обеспеченных инструментарием и всем прочим для ведения широкой хирургической работы, может показаться чем-то выходящим из существующих норм. А между тем такое разрешение санитарно-тактических задач не только может быть осуществлено, но и было осуществлено.

Если вы припомните все то, что говорили о Двинске, Риге, то совершенно ясно станет, что оба эти города с входящими в них лечебными заведениями как армейскими, так и фронтовыми (головные эвакуационные пункты), представляли собой хирургическую базу, которая иногда усиливалась личным персоналом. Более того, в интересах обеспечения сменным инструментарием, по моей просьбе, выдвинутые головные эвакуационные пункты, играющие такую большую роль, по приказанию начальника санитарной части Двукра„ева были снабжены комплектами инструментов, достаточных для большой хирургической работы. Но все эти меры — подготовительные.

Чтобы оттенить значение сосредоточения хирургических сил, показать возможность разрешения отдельных тактических задач по поводу предполагаемого боя остановлюсь на последнем примере. Предполагалось, что правый фланг 12-ой армии перейдет в наступление, предполагалось, что отсюда будет действовать ударная группа.

Каждому понятно, что ударная группа дает большое количество раненых. Потому следовало подумать об организации хирургического тыла на случай сражения. С согласия начальника штаба 12-ой армии, я занялся этим вопросом. В конце концов мы пришли к соглашению, что хирургический тыл следует организовать впереди Риги. Для той цели был избран Бильдерлингсгоф. Чтобы широко поставить дело подачи помощи раненым, особенно тяжелым, нуждающимся в оперативной помощи,

было решено именно в Бильдерлингсгофе развернуть два лазарета дивизий. Оба лазарета были сведены временно вместе. К лазаретам было прикомандировано 6 хирургов. Я являлся шестым. Было прикомандировано 20 сестер милосердия. Итак, личный персонал такого сводного учреждения состоял из 6 хирургов, 6 врачей-помощников (всего 12 врачей), 20 сестер, 16 фельдшеров. Было собрано большое количество инструментов, перевязочного материала, белья. Операции должны были итти на двенадцати столах.

Наступление было отменено, но факт организации хирургического тыла остается. Нужно добавить следующее: при разборе тактической задачи было учтено значение категорий раненых, значение средств эвакуации и т. д. Так, например, сравнительно легко раненые конными транспортами должны были подаваться на Ассерн, т. е. пункт, ближе лежащий к позициям. Раненые, нуждающиеся в сложной оперативной помощи, особенно раненые в полость живота, груди, черепа, с переломами бедер, подавались бы в сводный лазарет автомобилями. Расчет показывал, что раненые прибывали бы в лазарет по истечении, примерно, пяти часов после ранения. Эвакуация из Бильдерлингсгофа предусматривалась речным путем, как наиболее спокойная для тяжело раненых и оперированных».

В заключение доклада я указывал, что подобные тактические задачи должно решать начальнику санитарного отдела армии с разрешения начальника штаба, но при обязательном участии в их решении хирурга армии: он должен быть ответственен за раненых.

Я рассмотрел наиболее важные вопросы обслуживания раненых в районе армии. Как я говорил выше, в РККА вопрос о прикомандировании к ГПМ персонала ДГ решен положительно. Ближайший хирургический тыл можно организовать и на ГПМ, при устойчивости фронта, но тогда, если дело идет о большом сражении, этот тыл должен быть мощным, на нем операции должны итти круглые сутки и днем и ночью. Для этого нужно много персонала, много инструментария, много перевязочного материала, много белья и, что очень важно, сильная эвакуационная способность.

В прошлом постоянно шла речь об эвакуации. Принцип этапного лечения построен на лечении, неразрывно связанном с эвакуацией. Вот почему считаю нужным вопросам эвакуации посвятить специальный очерк.

ОЧЕРК ШЕСТОЙ

ЭВАКУАЦИЯ

Прав был Потираловский, утверждая, что в действующей армии нельзя провести принцип лечения на месте. Он может быть осуществлен в известных пределах в осажденной кре-

пости, как это было в Порт-Артуре. Но в осажденной крепости такой принцип не проводится и не может быть проведен полностью по той простой причине, что позиции крепости выдвинуты за пределы города. С позиций раненые идут на пункты медицинской помощи. При условиях защиты крепости бывает возможно ДГ, КГ сосредоточить в городе; раненые с перевязочных пунктов пойдут прямо в лечебные учреждения, расположенные в городе-крепости. Но даже при таких условиях раненые должны быть эвакуируемы с позиций, с перевязочных пунктов в лечебные учреждения: в последних они будут оседать, не подвергаясь дальнейшей эвакуации.

В прошлом очерке я обращал внимание на то, что при позиционном характере войны, при устойчивости фронта, лечение большинства раненых, конечно — этапное лечение, может быть организовано так, что отдельные госпитали берут на себя задачу обслуживать специальные категории раненых. И тем не менее эвакуация раненых необходима до головного эвакуационного пункта с его госпиталями; эвакуация необходима также и от головного пункта до тылового или до распределительного.

Эвакуация до эвакуационных пунктов

Армия не может загружаться ранеными, ибо это принесет вред армии. Нельзя, например, с дивизией двигать лечебные учреждения, рассчитанные на тысячи раненых, а ведь так следовало бы делать, если подходить к вопросу с точки зрения необходимости лечения раненых на месте. Напомню цифры Гретори: за неделю через ГПМ прошло 3325 раненых. Если всех этих раненых лечить на месте, то нужно развернуть большое количество госпиталей. Маневренная способность дивизии утратится. Дивизия превратится в организацию, только защищающую свои собственные госпитали.

Вот почему лечение в армии обязательно связывается с эвакуацией, эвакуация — с лечением. Вопрос сводится к тому, чтобы эвакуация не мешала лечению, не вредила эвакуируемым.

Принято думать, что раненый, подвергнутый операции, должен оставаться в условиях госпитального лечения. Такая точка зрения усвоена в условиях мирной жизни, она переносится в условия военной жизни. Если на тот или иной этап хирургической помощи доставляется раненый, которому показано производство той или иной операции, то такой раненый при сортировке выделяется, как нуждающийся в госпитализации. Посмотрим на самом деле, как дело обстоит в условиях мирного времени.

В то или иное хирургическое отделение, ведущее лечение экстренных больных, нередко в больших городах доставляют травматиков, среди них тяжелых — с размозжением конечностей, с переломами черепа, с проникающими ранами в полость груди или живота. Эти травматики доставляются, когда нужно, с наложенным на конечность эластическим жгутом. Многие страдающие после травм внутренними кровотечениями доставляются без

жгута, обескровленными, но все-таки доставляются. Они до лечебного учреждения доходят. Некоторые из них умирают по дороге в лечебное учреждение, некоторые умирают сейчас же по доставлении в лечебное учреждение, но таких — меньшинство. Большинство травматиков доходит до лечебных учреждений в таком состоянии, что им можно и должно оказывать ту или иную, иногда сложную, оперативную помощь, иногда предпосылая или производя во время операции переливание крови.

Следовательно большинство травматиков переносит доставку в лечебное учреждение. В последнем они получают оперативную помощь. Благодаря последней они приводятся в положение, более выгодное, чем оно было до оперативной помощи. Вот я и спрашиваю: на каком основании травматик до оперативной помощи, т. е. в худших условиях, может переносить эвакуацию от места повреждения, а после оперативной помощи, будучи поставлен в лучшие условия, не может перенести эвакуацию? Никаких принципиальных возражений против эвакуации после подачи оперативной помощи быть не может. Одно только можно заметить: травматик, который получил оперативное пособие под общим усыплением, после операции некоторый период времени находится в бессознательном состоянии. В этот период его эвакуировать не только опасно, но и нельзя по той причине, что во время эвакуации его может начать рвать; он задохнется от затекания рвотных масс в дыхательные пути. Будучи еще в состоянии наркоза, он лишен чувствительности, произвольных движений, следовательно во время эвакуации, при толчках, при сотрясении, он не может помочь себе сокращением тех или иных мышц, он беспомощен в смысле предотвращения мелких травм, а эти мелкие травмы могут стоить ему дорого.

Большинство операций, предпринимаемых по поводу травм, протекает быстро, наркозы требуются краткосрочные; после операций травматики быстро приходят в себя. Раз травматик пришел в себя, раз к нему вернулось сознание, чувство болезненности, способность владеть своими мышцами, то он, в большинстве случаев, может перенести эвакуацию проще и легче, чем травматик до оказания ему оперативной помощи.

Травматик, получивший оперативную помощь, неспособен ходить, нуждается в госпитализации потому, что он должен подвергнуться последующему лечению и наблюдению. Ему могут потребоваться перевязки, снимание швов с зашитой раны, распускание швов в случае инфекции раны, добавочные разрезы и т. д. В условиях мирной жизни вполне понятно, что большинство сравнительно тяжелых травматиков, по крайней мере тех, которые не могут лечиться амбулаторно, подлежат госпитализированию на некоторый промежуток времени в том хирургическом отделении, в которое они доставлены.

В условиях войны дело меняется. Перед нами масса травматиков. Многие из них нуждаются в операции, многие перенесли тот или иной способ транспортировки до этапа большой хирургической помощи. Их оперируют и через некоторый промежуток

времени они приходят в себя после наркоза. После операции необходимо наблюдение и дальнейшее лечение, но до этого места лечения они могут быть эвакуированы без вреда для их здоровья. Ошибкой, на мой взгляд, нужно считать положение, что раненый после чревосечения, после первичной обработки огнестрельного раздробленного перелома конечности, после резекции сустава (первичной), даже после ампутации должен оставаться на месте. Для него нужно лечение и наблюдение, но и то, и другое может совершаться на расстоянии нескольких километров, на расстоянии нескольких десятков километров от места производства операции. На мой взгляд, операция, но операция своевременная не только не противопоказует эвакуацию, наоборот— эту эвакуацию показует, ибо эвакуированный раненый проделывает в более спокойной обстановке послеоперационный период. В послеоперационном периоде, начиная приблизительно с двенадцати часов после операции, эвакуация ряда раненых становится менее желательной, более для них опасной, ибо в этот период времени организм напряжен для борьбы с могущими возникнуть и возникающими послеоперационными осложнениями. В этом периоде эвакуация раненых, подвергшихся трепанации черепа, чревосечения, первичной обработке ран, становится для них опасной.

Если в интересах раненых желательно, чтобы первый этап эвакуации — от позиций до ГПМ — они проделали на протяжении первых шести, в крайнем случае — первых двенадцати часов, то желательно, чтобы следующий этап эвакуации они проделали на протяжении первых двенадцати часов после производства операции. [1]

---

[1] К сожалению, в современных условиях эвакуация неизбежна. Но она небезразлична для раненых. Едва ли кто из хирургов будет возражать против того, что идеальной системой была бы система лечения на месте с предоставлением раненому непосредственно после ранения госпитального лечения.

И в условиях мирного времени хирурги всегда стремятся создать в послеоперационном периоде оптимальные условия для заживления раны. Среди этих условий одним из важнейших является покой. В военных условиях этот фактор покоя приобретает еще большее значение. Нельзя забывать о том, что на войне хирургам приходится иметь дело не просто с травматиками, а с людьми, перенесшими, кроме физической травмы, и серьезное моральное потрясение, людьми, пережившими бой, находившимися иногда в течение длительного времени в условиях боевой обстановки, усталыми, измученными. Фактор покоя и внимательного лечебно-бытового обслуживания имеет исключительное значение. Несомненно, что в процессе эвакуации покой не может быть предоставлен, а лечебно-бытовое обслуживание сводится к минимуму. Все это, конечно, не может не отражаться отрицательно на состоянии раненого. И чем транспортировка длительнее, чем в менее благоприятных условиях (качество транспорта, качество дорог) она происходит, тем более неблагоприятно ее влияние на состояние раненого. Опыт боев в районе озера Хасан, опыт войны в Испании, полностью подтверждают исключительное влияние покоя и хорошего лечебно-бытового обслуживания на состояние раненого. Эвакуация — неизбежное зло, эвакуация во что бы то ни стало — зло, против которого надо бороться всеми силами.

Мысль должна быть направлена к тому чтобы создать такую систему организации помощи и такое оснащение, которые бы сократили до минимума неблагоприятное влияние эвакуации. *Прим. ред.*

Так слагается дело в отношении большинства раненых. Практически так вопрос и может быть разрешен, ибо и без подачи своевременной оперативной помощи раненые в среднем на ГПМ проводят одни-двое суток, т. е. время, вполне достаточное для того, чтобы большинство раненых даже после наркоза пришло вполне в себя.

Всякое правило имеет исключения. Об исключениях я говорил в одном из предыдущих очерков; повторяю сказанное сейчас: не подлежат эвакуации раненые обессиленные, обескровленные, в состоянии шока, раненые в бессознательном состоянии. Если последние могут быть эвакуированы, то осторожно, под наблюдением медицинского персонала (сестры, фельдшера).

Прибывает транспорт раненых на определенный этап хирургической помощи, например на головную станцию полевого эвакуационного пункта. Часть раненых уже помечена красными знаками, обозначающими то, что они подлежат помещению в госпитали пункта.

Бо́льшая часть раненых, если они прошли неперевязанными суточный или двухсуточный эвакуационный период, требуют смены повязок или перевязки. Может возникнуть вопрос о том, бывают ли такие случаи? Бывают и могут быть. В предыдущем очерке я привел карту расположения санитарных организаций 5-ой армии. На левом фланге часть дивизий должна была эвакуировать раненых на расстояние около 60 км по плохим дорогам. На пути эвакуации стояли корпусные госпитали, но большинство раненых шло все-таки грунтовыми дорогами до головного эвакуационного пункта. Итак, эвакуационная линия была равна приблизительно 60 км.

Если лошади идут без передышки, без привала, если люди, сопровождающие транспорт, идут также без передышки, без привала, то транспорт достигнет эвакуационного пункта через 20 часов после начала похода. С привалами, с передышками, пройдут целые сутки. Представим себе, что раненые, по тем или иным причинам, не были перевязаны перед самой эвакуацией, а были, значит, перевязаны за сутки до эвакуации. Вот и прошло двое суток.

Итак, на определенный пункт хирургической помощи доставляется транспорт раненых, большинство из которых нуждается в перевязке. При перевязке выясняется, что такие-то раненые нуждаются в операции по причине, например, гнойного воспаления или гнойного затека, или развивающихся признаков газовой гангрены.

Мы условно приняли, что раненые доставлены на головную станцию полевого эвакуационного пункта. Вот и спрашивается: какие основания к тому, чтобы ряд таких раненых не получил оперативной помощи сейчас же и после операции не мог бы быть погружен в вагон для дальнейшей транспортировки? Из вагонов, даже багажных, можно и нужно выделить один, если нужно — два, в которые грузить оперированных раненых,

придав этим вагонам соответствующий персонал для ухода за ранеными (фельдшеров и сестер). Такой вагон сравнительно быстро дойдет до полевого пункта, и раненый, уже оперированный, помеченный красным ярлыком, будет для лечения сдан в один из госпиталей эвакуационного пункта. После разреза перевязка может понадобиться не раньше чем через сутки. Значит раненый успеет дойти до госпиталя полевого эвакуационного пункта. А если ему не сделать операции, если его отправить так, сменив повязку, то через сутки осложнения иной раз нельзя остановить. Даже после наркоза еще не пришедших в себя оперированных раненых можно грузить в вагон, ибо там им лежать сравнительно удобно, но при непременном, конечно, условии наличия медицинского ухаживающего персонала.

Могут сказать, что таких раненых следует передать в госпиталь, стоящий рядом с погрузочной станцией. Конечно, можно, но в этом нет необходимости, а иной раз этого и сделать нельзя, ибо госпиталь или лазарет работают на погрузочной станции в облегченном виде, не развертывая коек. Так бывает при отступлениях, так может быть и при наступлениях, когда вслед за армией выдвигается на головную станцию, оставленную неприятелем, отделение полевого пункта.

На полевой пункт прибывает временный санитарный поезд с большим количеством раненых. Этот поезд увез всех раненых, скопившихся на погрузочной станции. Нужно заметить, что санитарные поезда отличались во время мировой войны необычайной медлительностью хода. Часть раненых, находящихся в поезде, могла быть прооперирована, часть — не оперирована, а нуждается в операциях, часть нуждается в перевязках. Раненые должны быть рассортированы на подлежащих оставлению в госпиталях, могущих возвратиться в строй и подлежащих дальнейшей эвакуации. Последняя категория раненых нуждается в перегрузке в кадровые санитарные поезда. Сортировка должна была быть подготовлена на выдвинутом вперед отделении эвакуационного пункта. И тем не менее многие раненые, если прошло более суток с момента их принятия во временный поезд, будут нуждаться в перевязках. Часть из них окажется нуждающейся в операциях. И опять встает вопрос о том, можно ли их всех отправить в госпитали или часть их может быть оперирована и после операции погружена в кадровый поезд? Я отвечаю совершенно определенно: тяжело раненые с осложнениями ранений легких, ранений черепа и ранений полости живота подлежат оставлению в госпитале. Раненые, нуждающиеся в срочной вторичной ампутации конечностей по поводу газовой гангрены, остаются на месте. Но раненые с остро-гнойными осложнениями, с показаниями ко вторичным débridements, ко вторичным резекциям суставов, могут быть после операции иммобилизированы и эвакуированы. Их лучше даже эвакуировать сейчас же после операции, ибо эвакуировать их все равно придется, но эвакуировать их после длительных повышений температуры, после изнурительных затеков труднее и опаснее, чем в самые первые

часы после операций, ибо первая серьезная смена им повязок произойдет дня через три, а промокшие кровью наружные слои повязок можно подбинтовать и даже сменить в кадровом поезде, поместив оперированных в специальные вагоны. Нечего и говорить о том, что раненые с переломами костяка, при отсутствии осложнений, иммобилизированные только лубками получают настоящие иммобилизирующие повязки и эвакуируются самым спокойным образом.

Все это можно делать, все это нужно делать, но при условии, что на каждом последующем этапе хирургической помощи раненые попадут под наблюдение прежде всего хирургов не менее опытных, чем те, которые производили операции, что раненые попадут в руки хирургов, которые будут в послеоперационном лечении раненых находить такой же интерес, какой они находили и находят в лечении ими оперированных раненых. Принцип этапного лечения требует именно такого отношения, такого распределения хирургических сил. Иначе, если раненые получают оперативную помощь впереди, а в тылу попадают в руки неопытных хирургов или не хирургов, то положение этих раненых становится тяжелым.

Вот каким образом можно развернуть картину этапного лечения, где эвакуация играет роль, но первое значение принадлежит лечению.

В РККА принят принцип эвакуации «на себя» («Руководство по санитарной эвакуации», 1929). Значит, каждый более тыловой этап высылает эвакуационные средства в более передовой и из последнего везет раненых к себе, «на себя». Таким образом ГПМ высылает свой транспорт к ППМ и забирает раненых с последнего. ДГ высылает транспорт в ГПМ и везет раненых с него в госпиталь. КГ высылает транспорт в ДГ. Полевой эвакуационный пункт высылает летучки или временные поезда на головное отделение; фронтовой эвакуационный пункт высылает кадровые поезда на полевой (армейский) эвакуационный пункт.

Принцип правилен, спорить против него нет никаких оснований. Но некоторые практические замечания сделать нужно. Кем обслуживается, в смысле транспортов, эвакуационная линия между головной станцией полевого эвакуационного пункта и корпусным госпиталем? «Руководство» рекомендует развертывать как раз здесь корпусный госпиталь, но мне кажется, что с принципиальной и с практической сторон выгоднее, если головная станция обслуживается госпиталем полевого пункта, хотя бы в облегченном виде (§ 122).

Чтобы точно отметить то, что рекомендуется «Руководством», я приведу три параграфа, имеющих прямое отношение к разбираемому вопросу:

«§ 122. Полевой эвакуационный пункт выдвигает по направлению к действующим войскам, чаще всего в район станций снабжения, головные отделения эвакуационного пункта для приема подлежащих эвакуации из опирающихся на эти станции дивизий и корпусов. Развертывание головных отделений произ-

водится средствами полевых подвижных госпиталей эвакуационных пунктов».

«§ 123. Функции головных отделений полевого эвакуационного пункта могут быть, распоряжением начсанарма, возложены на войсковые лечебные заведения (корпусные, дивизионные), развертывающиеся в этих случаях на погрузочных станциях. Основное правило, которое при этом не должно нарушаться, состоит в соблюдении расположения грунтовых этапов эвакуации на расстояниях от действующих войск, в общей своей сумме не превышающих нормальной растяжки войскового тыла».

«§ 124. В случаях необходимости выдвижения корпусных госпиталей от погрузочных станций на расстояния, превышающие величину среднего перехода, головные отделения эвакуационного пункта могут быть также выдвинуты на грунтовую дорогу; в этих случаях эвакуация от полевых подвижных госпиталей до погрузочной станции ведется соответственными транспортными средствами армии (эвакуационные отряды, военно-автомобильные санитарные отряды) обратным порожняком и, в случае надобности, специально выделяемыми командованием для этой цели армейскими транспортами».

Каждый из приведенных параграфов имеет свое значение. Если § 123 подтверждает возможность работы головного отделения передать корпусным или даже дивизионным лечебным учреждениям, — а о такой необходимости речь шла выше, причем были приведены примеры такой работы, — то § 124 разрешает вопрос об эвакуации раненых на промежутке расстояния от корпусных учреждений (госпитали) до головной станции: эта эвакуация производится эвакуационными средствами. Принцип «эвакуации на себя» оказывается выдержанным до конца.

Ряд теоретических и практических соображений мог бы быть выдвинут в пользу принципа эвакуации «на себя». Не стоит этим и заниматься. Практически принцип может быть осуществлен в осажденной крепости, при позиционном характере войны, при наступлении, при встречном бое. Насколько понимаю, его труднее будет осуществить при отступлении: когда линия отступления загружена обозами, парками, пехотой, идущими назад, тогда эвакуационному транспорту для раненых пробираться вперед окажется трудным, иногда, может быть, невозможным. Вот почему, мне бы казалось, следовало упомянуть, что на случай отступления принцип эвакуации «на себя» может быть превращен в принцип «от себя».

Как бы то ни было, эвакуация раненых необходима. Раз она необходима, имеют значение средства эвакуации. Во время боя в передовом районе эвакуацией ведает санитарный инструктор. Нельзя не сказать, что работа его сопряжена с большой опасностью. На обязанности инструктора лежит выделение носилочных звеньев и руководство ими.

В книге Леонардова («Организация медицинской помощи в поле», 1929) вопросу о различных носилках уделено много внимания. Даны и носилки, принятые в РККА. Можно думать, что

вывоз лежачих раненых из-под огня трудно осуществим колесными носилками по двум причинам: во-первых, с ними труднее укрыться в складках местности, во-вторых, их трудно передвигать по изрытой почве. Ручные носилки для этой цели будут более подходящими. Для облегчения работы санитаров ручные носилки снабжаются лямками, чтобы тяжесть носилок не ложилась на одни руки, но и на плечи.[1]

Совершенно правильно рекомендуют носилочных раненых, доставляемых на ГПМ, не перекладывать на другие носилки, а доставлять в операционную на тех же носилках. Санитарам взамен носилок, остающихся на ГПМ, выдаются носилки из резерва ГПМ. Это мудрое правило следовало бы распространить на все этапы хирургической помощи, ибо перекладывание с носилок на носилки иной раз связано с сильными болевыми ощущениями. В таком случае на каждом этапе хирургической помощи должен быть запас стандартных носилок (в ППМ, ГПМ, ДГ, КГ, отделениях и самых полевых эвакуационных пунктах). Так как в РККА носилки стандартные, то вопрос о резервах носилок, думаю, решается без особых затруднений.

Затруднения возникают вот где. Известно, что носить раненых на носилках тяжело; возить на колесах — гораздо проще. В той же книге Леонардова приведен ряд колесных носилок. Если колесные носилки трудно использовать на поле сражения, то их не только можно, но и должно использовать на эвакуационных пунктах. § 129 «Руководства по санитарной эвакуации» говорит следующее: «В местах расположения эвакуационного пункта, распоряжением органов военных сообщений, устраиваются специальные платформы (по возможности крытые и с искусственным освещением)». Этот параграф я особенно подчеркиваю, как имеющий практическое значение.

Из моего отчета от 13 августа 1916 г. начальнику санитарной части северного фронта приведу небольшую выдержку:

«Головной эвакуационный пункт в Сеславине. Подвоз раненых и погрузка их на санитарные поезда производится на специальной ветке железной дороги. При ветке имеется деревянная платформа во всю длину кадрового санитарного поезда. Платформа не крыта. При пункте имеется фанерный осветленный барак, приспособленный под перевязочно-операционную. Приблизительное расстояние от погрузочно-разгрузочной платформы до госпиталей — около полуверсты. Как раз в этом обстоятельстве нужно усмотреть слабую сторону пункта: в ненастную погоду, очевидно,

---

[1] Труд санитаров на поле сражения и опасен, и тяжел. Между тем от их работы зависит время доставки раненых на этапы квалифицированной хирургической помощи в оптимальные для оказания помощи сроки. Героическая работа санитаров республиканской армии Испании, шедших с цепями и подбиравших раненых сразу же после ранения, обеспечивала поступление большинства раненых в дивизионные учреждения в первые 6—8 часов после ранения.

Облегчение труда носильщиков должно быть практически разрешено. В частности, применение всякого рода колесных приспособлений к носилкам, позволяющих ползком, волоком оттащить раненого с поля сражения, имеет большое значение и должно найти самое широкое распространение. *Прим. ред.*

раненые из госпиталей на санитарный поезд и обратно могут иногда дойти промокшими. Мне бы казалось необходимым, в интересах раненых, устроить рядом с платформой приемник.

Раз имеются платформы, конечно — не дырявые, а хорошо слаженные, то передвижение раненых гораздо легче производится на колесных, а не на ручных носилках. Имеются различные образцы колесных носилок. Если выбрать какой-нибудь вид колесных носилок, то он может оказаться удобным, но не будет удовлетворять определенному принципу. Принцип же состоит в том, что с каждого этапа помощи носилки с ранеными идут дальше, а взамен израсходованных тем или иным транспортом носилок ему выдаются другие — из запаса, из резерва данного этапа.

Чтобы принцип осуществить, нужно подготовить колесные подставки для стандартных носилок. Подставки можно делать одно-, двух-, трех- и четырехколесные. Мне думается, что ни одно-, ни двухколесные подставки не окажутся удобными, так как при постановке на них носилок их нужно или кому-то держать, или энирать на свои слабые подставки. Трех- и четырехколесные подставки выгоднее. Так как трехколесные подставки, как мне кажется, более поворотливы, то я рекомендовал бы именно их.

В § 129 «Руководства по эвакуации» говорится о закрытых платформах. Открытые платформы неудобны в случае ненастья. Под дырявыми платформами я понимаю такие, в которых между продольно укрепленными досками имеются щели. В эти щели будут увязать колеса носилок, раненые будут подвергаться авариям. Вот почему, если колесные носилки будут приняты для эвакуационных пунктов, — а принять их стоит по соображениям практической пользы — к строительной части армии должно быть предъявлено требование: строить такие платформы, в которых нет продольных щелей. Как это сделать — вопрос чисто технический.

Если мы принимаем принцип стандартных носилок, принимаем для этого на эвакуационных пунктах подставки (колесные) для носилок, то мы должны итти дальше: такие же стандартные носилки должны быть и в санитарных поездах. Где бы ни располагались носилки — в кадровых вагонах для тяжело раненых, в теплушках, приспособленных для перевозки тяжело раненых — с поддержками для носилок — всюду должны быть в ходу стандартные носилки, и только они. В таком случае все дело обслуживания раненых, эвакуации раненых выиграет. Во время боев, при большом наплыве раненых на различные этапы хирургической помощи, пользование носилками, которые пригодны и для конных транспортов, и для автомобильных транспортов, и для санитарных поездов, и для колесных подставок, и для ручной переноски раненых, сократит расходование времени на перекладку раненых с одного типа носилок на другой, сократит страдания раненых, а потому даст в конечном счете порядочный выигрыш.

Раненые с поля сражения до ППМ эвакуируются или пешком (ходячие), или на носилках (лежачие). ППМ высылает вперед конный транспорт, который с определенного места берет на себя задачу подвоза раненых, хотя бы части их, на ППМ. ГПМ высылает свой конный транспорт на ППМ с тем, чтобы он (транспорт)

вез лежачих, и прежде всего нуждающихся в операциях, на ГПМ. Происходит эвакуация на себя.

Во время войны с Японией (1904—1905 гг.), русская армия страдала от недостатка транспортных средств. Автор отчета об этой войне («Война с Японией», 1914 г), возражая против деятельности лечебных краснокрестных организаций в передовом поясе действующей армии, высказывается так: «Большое благодеяние оказало бы Общество Красного Креста организацией (вместо летучих врачебных отрядов) санитарных транспортов и отрядов санитаров-носильщиков, посылая таковые в распоряжение дивизионных врачей» (стр. 245). В первое время мировой войны опять чувствовался недостаток в транспортных средствах. Чтобы понять суть дела, надо остановиться на транспортной силе перевязочного отряда дивизии. Не забудем, что в царской армии действовал принцип эвакуации. В отчете перевязочного отряда 74-ой пехотной дивизии читаем: «Получив по сравнению с дивизионным лазаретом прежнего времени бо́льшую подвижность и возможность оперативной и перевязочной работы в непосредственной близости с передовыми перевязочными пунктами, главный перевязочный пункт обладает теми же недостаточными эвакуационными средствами (8 линеек, поднимающих 32 лежачих или 64 сидячих раненых), что и прежде, и это во многих случаях представляет серьезные затруднения». В Красной Армии санитарный транспорт перевязочного отряда дивизии состоит примерно из 30 парных санитарных двуколок, 20 неформенных одноконных повозок и 20 неформенных пароконных повозок. По своему снабжению отряд может быть разделен на два отделения. При обыкновенной эвакуации транспортировочные эвакуационные средства загружаются таким количеством раненых, на которые средства эти рассчитаны, например на парную санитарную двуколку укладывают двух лежачих раненых или двух сидячих. Парная неформенная повозка или обывательская подвода при самой чрезвычайной эвакуации не вместит больше восьми сидячих раненых. [1]

Разница между эвакуационной силой перевязочного отряда царской армии и Красной Армии бьет в глаза: в первой можно было поднять в 8 линейках 32 лежачих раненых, во второй на 30 двуколках 60 лежачих раненых. Неформенная пароконная повозка вмещает в себя при наибольшей нагрузке 8 сидячих раненых; значит, в крайнем случае, 20 таких повозок поднимут 160 сидячих раненых. При усиленной и чрезвычайной эвакуации, т. е. тогда, когда пешком идут все, кто только может так передвигаться, на повозках должно эвакуироваться 50% — от ППМ до ГПМ, а от ГПМ в тыл от 80% при усиленной эвакуации, до 50% — при чрезвычайной. Допустим, что средняя необходимость к конной эвакуации требуется для 50% раненых. Если за сутки на ГПМ доставляет 500 раненых, то из них 250 должно

---

[1] Данные относятся к 1930 г. В настоящее время санитарный транспорт дивизии увеличен и в значительной части моторизован. *Прим. ред.*

быть доставлено с ППМ на ГПМ повозками. Считается, что 5% из них должны подвергнуться носилочно-ручной эвакуации. Тогда тактическую задачу выполнить еще труднее. Если санитарный транспорт перевязочного отряда дивизии своими форменными парными двуколками сразу поднимает 60 лежачих раненых, а одних лежачих, смотря по характеру эвакуации (обыкновенной, усиленной и чрезвычайной), будет от 25 до 60%, т. е. при расчете на 500 раненых — от 125 до 300, то санитарный транспорт форменных двуколок должен за сутки сделать от ГПМ к ППМ и от ППМ к ГПМ от двух до пяти оборотов. ГПМ развертывается, примерно, в 16 км от батарей противника, что составит около половины перехода от своих войск. Сделать транспорту два перехода, может быть, еще удастся, но сделать пять переходов в сутки (полперехода вперед и полперехода назад до ГПМ — и будет один переход), наверное невозможно.

Вот почему силу санитарного транспорта ГПМ, при напряженных боях, нужно считать недостаточной. При таком положении нужно искать иного выхода.

Дивизия входит в состав корпуса, корпус входит в состав армии. В каждой более сложной военной единице имеются свои эвакуационные средства. Переходя к ним, позволю себе, хотя, быть может, это и скучно, остановиться на некоторых документальных данных, хранящихся у меня со времен империалистической войны. Я приведу сначала перечень войск и эвакуационных средств, входивших в состав 19-го корпуса, санитарную карту эвакуации из которого я привел в предыдущем очерке.

В объяснительной записке Квятковского, которая была мной приведена, говорилось, что транспортные средства 19-го корпуса дают возможность сразу поднять 1103 лежачих и 678 сидячих раненых. Как раз сейчас будет уместно рассмотреть подробности эвакуационных средств упомянутого корпуса. Приведу перечень эвакуационных средств, как он дан Квятковским. Перечень интересен тем, что в нем имеется и снабжение полков и дивизий, и, наконец, самого корпуса (см. перечень. стр. 234 и 235).

Бросается сразу в глаза, что транспортная сила дивизий неодинакова, неодинакова и транспортная сила отдельных полков.

Нет необходимости говорить о кавалерийских полках: они всегда хуже снабжены транспортными средствами. Среди пехотных полков наблюдается резкая разница: полки 17-ой дивизии снабжены каждый четырьмя двуколками, полки 38-ой дивизии располагают каждый восемью двуколками, полки 59-ой дивизии каждый — шестью двуколками. Транспортная сила полков 59-ой дивизии в полтора раза, а полков 38-ой дивизии — в два раза превосходит транспортную силу полков 17-ой дивизии. Среди полков всех трех дивизий особое место занимает 149-й пехотный Черноморский: помимо восьми двуколок, он располагает двенадцатью повозками и даже одним автомобилем, почему, как видно из таблицы, сразу может поднять 40 тяжело и 60 легко раненых, т. е. по своей эвакуационной мощности превосходит мощность эвакуационных средств перевязочных отрядов дивизий. Последний, будучи хорошо оборудован (двуколки), поднимает 60 раненых, а транспорт Черноморского полка —100 раненых.

Сведения о перевозочных средствах для транспортировки раненых в частях войск 19-го армейского корпуса. Составлено 28 июля 1916 г.

Название частей	Название перевозочных средств					Поднимают раненых		
	двуколок	линеек	повозок	автомобилей	фурманок	тяжелых	легких	всего тяжело и легко раненых
65-й пехотный Московский полк	4	—	—	—	—	8	4	12
66-й „ Бутырский „	4	—	—	—	—	8	4	12
67-й „ Тарутинский „	4	—	—	—	—	8	4	12
68-й „ Бородинский „	4	2	—	—	—	12	6	18
17-ая артиллерийская бригада	—	—	—	—	4	8	4	12
Перевязочный отряд 17-й пехотной дивизии	20	—	—	—	—	40	20	60
Чайная Всероссийского Земского союза при отряде	2	—	—	—	—	4	2	6
64-й Рязанский отряд Красного Креста	17	7	—	—	—	48	24	72
Итого в частях 17-ой дивизии	55	9		—	4	136	68	204
149-й пехотный Черноморский полк	8	—	12	1	—	40	60	100
150-й „ Таманский „	8	—	—	—	—	16	8	24
151-й „ Пятигорский „	8	—	—	—	—	16	8	24
152-й „ Владикавказский „	8	—	—	—	—	16	8	24
38-ая артиллерийская бригада	4	—	—	—	—	8	4	12
38-ая парковая „	2	—	—	—	—	4	2	6
Перевязочный отряд дивизии	20	—	—	—	—	40	20	60
21-й отряд Всероссийского Земского союза	24	12	12	1	—	148	74	222
Итого в частях 38-ой дивизии	82	12	24	2	—	288	184	472
233-й пехотный Старобельский полк	6	—	—	—	—	12	6	18
234-й „ Богучарский „	6	—	—	—	—	12	6	18
235-й „ Белебеевский „	6	—	—	—	—	12	6	18
236-й „ Борисоглебский „	6		—	—	—	12	6	18
Перевязочный отряд 59-ой пехотной дивизии	—	8	—	—	—	16	16	32
Общественный санитарный транспорт	40	—	—	—	—	80	40	120
Итого в частях 59-й дивизии	64	8	—	—	12	168	92	260
1-й Лейб-драгунский Московский полк	2	—	—	—	—	4	2	6
1-й Уланский Петроградский полк	2	—	—	—	—	4	2	6
1-й Гусарский Сумский „	2	—	—	—	—	4	2	6
1-й Донской казачий „	2	—	—	—	—	4	2	6

Продолжение

Название частей	Название перевозочных средств					Поднимают раненых		
	двуколок	линеек	повозок	автомобилей	фурманок	тяжелых	легких	всего тяжело и легко раненых
1-й Конно-артиллерийский дивизион	2	—	—	—	—	4	2	6
Стрелковый дивизион 1-ой кавалерийской дивизии	3	—	—	—	—	6	3	9
28-й передовой автомобильный Московский отряд	6	—	—	—	—	76	24	100
Итого в частях 1-ой кавалерийской дивизии	19	—	—	—	—	102	37	139
Отделы и транспорты, отдельно приданные 19-му армейскому корпусу								
26-й военно-санитарный транспорт .	7	23	—	—	—	70	53	123
32-й войсковой санитарно-автомобильный отряд	—	—	—	20	—	80	60	140
Отряд московских Купеческого и Биржевого обществ	44	—	—	9	12	195	120	315
Отряд ротмистра Лодыженского . .	30	—	—	2	—	64	64	128
Итого отряды и транспорты, отдельно приданные корпусу	81	23	—	31	12	409	297	706
Итого по корпусу	301	52	24	47	28	1 103	678	1 781

Корпусный врач 19-го армейского корпуса действительный статский советник октор медицины Квятковский

Невольно встает вопрос: если один полк может иметь при ебе транспорт на 100 раненых, то почему не могут таким транспортом располагать все полки? А транспортная сила на 100 раеных на полк имеет серьезное тактическое значение.

Перейдем к дивизиям. Из трех дивизий две (17-ая и 38-ая) мели в своем распоряжении каждая по 20 двуколок, подъемопособность которых равнялась 40 тяжело и 20 легко раненых. 9-ая пехотная дивизия располагала в своем перевязочном отяде восемью линейками, подъемная сила которых выражалась 16 тяжело и 16 легко раненых. Это как раз то снабжение, котором говорил отчет перевязочного отряда 74-ой пехотной ивизии, на которое он жаловался и которое я противопоставил набжению Красной Армии. От этих тяжелых пароконных лиеек хотели освободиться все воинские части, на них постоян-

но жаловались. Если принять во внимание лучшее снабжение, именно — двуколками, то в царской армии (20 двуколок) эвакуационная силоподъемность перевязочного отряда дивизии проигрывала по сравнению с силой транспорта дивизии Красной Армии (30 двуколок). Потому в царской армии по возможности каждой дивизии придавался транспорт частных организаций с различной подъемной силой. При 17-ой дивизии частный транспорт поднимал 72 раненых, при 59-ой дивизии — 120 и при 38-ой — 222 раненых. Дивизионные средства эвакуации выражались следующими цифрами:

17-ая дивизия	всего	138,	тяжелых	92,	легких	46
38-ая	„	282	„	188	„	94
59-ая	„	152	„	96	„	56

У меня хранятся «Сведения о пунктах расположения учреждений, приданных войскам 1-ой армии, с указанием числа мест в лазаретах». Сведения помечены 12 мая 1916 г. Из этих сведений я сделаю выписку о том, какие эвакуационные средства предоставлялись дивизиям, не говоря о перевязочных отрядах. Все эти средства были поставлены частными организациями — Красным Крестом, Союзом городов, Земским союзом и др.

13-й армейский корпус

1-ая пехотная дивизия	30 парных линеек
36-ая „ „	30 двуколок

28-й армейский корпус

60-ая пехотная дивизия	30 повозок
3-ья стрелковая „	16 санитарных, 23 обозных двуколки, 1 санитарный автомобиль
2-ая Кавказская „	30 двуколок

2-ой Сибирский армейский корпус

4-ая Сибирская стрелковая дивизия	40 двуколок и 5 автомобилей
5-ая	40 двуколок
79-ая пехотная дивизия	36 повозок, 8 двуколок и 7 фургонов
78-ая „ „	16 санитарных, 10 обозных двуколок, 1 санитарный автомобиль

6-ой кавалерийский корпус

5-ая Кавказская дивизия	10 двуколок, 10 конных носилок и 2 автомобиля
15-ая „ „	10 санитарных и 4 обозных двуколки
4-ая Донская казачья дивизия	7 двуколок, 4 повозки

Из вышеприведенных выписок видна пестрота снабжения дивизий эвакуационными средствами. Такая пестрота вела к тому, что одни дивизии были обеспечены транспортными средствами лучше, чем другие. В этом отношении особенно разительны данные о силоподъемности транспортных средств 17-ой, 38-ой и 59-ой дивизий. «Сведения» 1-й армии дополняют картину. Некоторые дивизии, например 38-ая, были недурно обеспечены

транспортными средствами для раненых. Другие дивизии в этом отношении отставали.

Интересно то, что в мировую войну недостаток эвакуационных средств пополнялся транспортами частных организаций. Совершенно понятно, что эти организации так же отягчали армию, как бы ее отягчали военно-санитарные транспорты: располагались в определенных местах, передвигались по тем же самым дорогами были не только терпимы, но значительно помогали делу. Такую же роль могли бы исполнять военно-санитарные транспорты, если бы их было больше.

«Руководство по санитарной эвакуации» говорит следующее об эвакуации раненых с ГПМ и ДГ.

«§ 82. В предвидении боя, при развертывании главного (и вспомогательного) пункта медицинской помощи, к последнему заблаговременно высылаются санитарно-транспортные средства из дивизионного госпиталя или эвакуационного отряда».

«§ 92. Эвакуационный отряд дивизии, являясь санитарно-транспортным резервом дивизионного врача, предназначается для перевозки пострадавших в бою и больных на тех или иных участках эвакуационной линии, сообразно с обстановкой и потребностью в перевозочных средствах».

Дивизионный врач ответственен за правильную эвакуацию раненых. Ему надлежит твердо знать силоподъемность эвакуационного отряда и точно рассчитать его работоспособность в зависимости от частных условий расстояний между ГПМ и ДГ. Этого делать сейчас я не могу, да и не вижу в этом надобности. Со своей стороны, я бы хотел обратить внимание на грядущие возможности.

Если вся армия становится в значительной мере механизированной, то средства эвакуации логически должны итти по тому же пути. По тому же пути, конечно, должны итти прежде всего средства эвакуации дивизии. Я сейчас буду мечтать, но позволю себе думать, что мои мечты не будут очень беспочвенными. Я представлю себе тракторы, влекущие за собой большие повозки, вроде вагонов, со сравнительно большой вместимостью для раненых. Я представляю себе работу не только санитарных автомобилей, грузовых автомобилей, которые могут быть использованы для экстренной вывозки раненых с ГПМ, но я иду дальше: мне мерещатся автобусы, которые перекидывают раненых из ГПМ в ДГ или дальше в тыл, на погрузочную станцию. Если мы видим автобусы странствующими по улицам городов, то почему мы не должны думать, что одни автобусы будут перевозить сидячих раненых, другие — лежачих? Дело, конечно, чисто техническое — выработать такие вагоны или такие платформы, которые бы с ранеными передвигались при помощи тракторов, как при помощи тракторов передвигаются орудия даже большого калибра. Дело, конечно, техники, приспособить автобусы к услугам лежачих раненых, значит, приспособить в автобусах держалки-подставки для стандартных носилок, как приспособлены в этом отношении санитарные автомобили. Но

что все то, о чем сейчас идет речь и возможно, и даже нужно, думаю, сомнений ни в ком не вызовет.[1]

Эвакуация выигрывает в быстроте, а быстрота эвакуации для раненых имеет большое значение. Конечно, быстрота не должна итти в ущерб спокойствию, наоборот — то и другое должно развиваться параллельно, но в конце концов раненые — перенесли ли они операцию или не перенесли — перед моментом эвакуации могут быть обезболены. Хирургия владеет методами обезболивания на 3—4 часа. Хирургия нащупывает способы обезболивания, без общего усыпления, на 8—10—14 часов. Одним словом, и сейчас раненый может, будучи обезболен подкожным впрыскиванием морфия или пантопона, быть транспортируем без боли или с незначительной болью в течение трех, в крайнем случае — четырех часов. Надеюсь, мы найдем возможность обезболивать на более длительные сроки, а это развязывает руки эвакуации: распоряжаясь механической тягой, можно линию эвакуации растянуть сравнительно на большой промежуток. Такая растяжка эвакуационной линии ничего вредного для раненых, если проводится принцип этапного лечения, не представляет: нам важна не длина эвакуационной линии, а время эвакуации до необходимого спокойного содержания раненого. Растяжка линии эвакуации с этой стороны для раненых даже выгодна, ибо чем дальше он уйдет в тыл, тем менее шансов на колебания этого тыла, тем он, при прочих равных условиях, устойчивее, чем больше возможности для раненых провести в сравнительно удобных условиях госпитализирования наиболее тяжелый для него послеоперационный или послеоперационный период, измеряемый уже не днями, а неделями.

Вот почему мне кажется, что моя фантазия, могущая превратиться в действительность, может сослужить раненым большую службу.

От мечтаний всегда приходится переходить к реальности. А реальность требует еще раз подтвердить, что силоподъемности транспортных средств дивизии может нехватить. Приходится обращаться к помощи корпуса. Совершенно правильно, с организационной точки зрения, что более крупная боевая единица, как корпус, обладает резервами эвакуационных средств. Как видно из перечня эвакуационных средств 19-го корпуса (стр. 234), в распоряжении корпусного врача состояли транспортные средства, способные поднять сразу 706 раненых (409 тяжелых и 297 — легких). Среди различных средств эвакуации обра-

---

[1] Книга написана В. А. Оппелем в 1930—1932 гг. С тех пор многое изменилось, и многие «мечтания» автора стали действительностью. В частности, применение автобусов для эвакуации легко раненых и приспособленных автобусов для тяжело раненых (до 12—18 и 24 носилок) нашло широкое применение в республиканской армии Испании. Однако надо иметь в виду, что применение их, особенно больших автобусов, для перевозки тяжело раненых требует очень хороших дорог. Поэтому в Испании тяжелые машины применялись главным образом в тылу; что же касается автобусов для легко раненых, то они широко применялись начиная с дивизионного района. *Прим. ред.*

щает на себя внимание сравнительно значительное количество санитарных автомобилей (31). Один 32-й войсковой санитарно-автомобильный отряд располагал 20 машинами с подъемной силой 140 раненых. В полках, в дивизиях автомобили встречались как редкость. Они получали значение как средства эвакуации в корпусах. Это можно видеть не только на примере 19-го корпуса, но и на примере корпусов, входивших в состав 1-ой армии: 13-й корпус располагал 34-м войсковым санитарно-автомобильным отрядом; 28-й корпус — опять войсковым санитарно-автомобильным отрядом № 9 и другим именным санитарно-автомобильным отрядом. В то же самое время 2-й Сибирский корпус, отдельные пехотные дивизии, кавалерийский корпус автомобильными отрядами хвастать не могли. Но важно то, что механическая тяга начинала завоевывать себе место для целей эвакуации раненых и прежде всего применялась как резерв эвакуационных средств корпуса и армии.

Когда корпус ведет бой, то не все его дивизии в равной степени несут потери. Корпусный врач, зная о положении вещей на линии огня, зная о том, где и почему можно ожидать наибольшие потери, может и должен в данном месте сосредоточить эвакуационные средства, дабы доставлять раненых по принципу эвакуации на себя. Естественно, когда в распоряжении корпусного врача имеются двоякого рода эвакуационные средства — и конные, и автомобильные, — он может дать задание: первым вывозить раненых в ДГ, а вторым — перекидывать оперированных раненых прямо в КГ. Когда нужно напрячь все эвакуационные средства корпуса для эвакуации из одной дивизии, когда нужно распределить силу эвакуационных средств между несколькими дивизиями, когда следует пустить в ход сначала только часть эвакуационных сил, приберегая некоторый резерв на случай необходимости, то это — задача, которую нельзя разрешить отвлеченно. Эту задачу приходится решать корпусному врачу в зависимости от индивидуального характера сражения.

Эвакуационных средств корпуса может нехватить. Тогда вступают эвакуационные средства армии. Даже тогда, когда хватает эвакуационных средств в самом корпусе, армейские эвакуационные средства втягиваются в работу прежде всего линиями железных дорог, временными воєнно-санитарными поездами-летучками, т. е. несколькими вагонами с паровозом. Когда идет напряженный бой, когда несет большие потери один из корпусов — санитарная часть армии не только может, но и должна притти этому корпусу на помощь своими конными и автомобильными отрядами. Если посмотреть «Сведения о пунктах расположения и т. д. учреждений» 1-ой армии, то там не найти отрядов, оставленных за армией; они все приданы корпусам или эвакуационным пунктам. Напомню, что дело идет о весне 1916 г., когда 1-ая армия, как и 5-ая, и 12-ая, стояли на позициях, перестреливаясь с неприятелем. Шла позиционная война. При таких условиях армия может передать свои эвакуационные средства в корпуса для облегчения постоянно совершающейся эвакуации

раненых с позиций. Но при маневренном характере кампании я бы считал тактической ошибкой все санитарно-эвакуационные средства, приданные армии, распределить по корпусам. Санитарная часть армии должна сохранить за собой некоторый эвакуационный резерв, которым она может восполнить недостачу эвакуационных средств ведущего упорный бой корпуса.

«Руководство по санитарной эвакуации» в § 100 так резюмирует суть дела:

«Перевозка пострадавших в боях из дивизионных госпиталей в корпусные производится санитарно-транспортными средствами корпусных госпиталей (ст. 16) и специально придаваемым корпусу для этой цели распоряжением начальника Военно-санитарного управления армии, начальника военных сообщений армии и начальника соответствующей военной дороги по принадлежности (военно-санитарные автомобильные отряды, эвакуационные отряды, общеармейские транспорты и др.). Общеармейские транспортные средства, как правило, используются для нужд санитарной эвакуации в качестве обратного порожняка: в отдельных же случаях, при особой напряженности санитарно-эвакуационной работы, они могут получать специальные задания по вывозу пострадавших в боях и больных».

Из приведенной статьи явствует, что армия (Управление начальника санитарной части армии) располагает определенными эвакуационными средствами, часть которых придается корпусам, а другая часть оставляется в армии.

Чтобы реально представить подробную разработку плана эвакуации с позиций до головных эвакуационных пунктов, до дивизионных госпиталей и подвижных госпиталей, позволю себе привести редчайшую карту «Путей эвакуации и работы транспортов за 4 и 5 июля 1916 г.» (рис. 12 стр. 376), т. е. как раз за тот период времени, когда мне пришлось работать в Риге в 325-м госпитале, организовав там хирургическую помощь раненым. Из карты видно, что даже с передовых пунктов помощи раненые увозились конным и автомобильным транспортом.

Если проследить за ходом путей эвакуации раненых из основной ударной группы войск, то станет совершенно очевидным, что раненые на пути эвакуации несколько раз перевязывались. Это видно из следующего: из передовых пунктов медицинской помощи они достигали м. Утлевинь, где прежде всего перегружались, не дойдя даже до ГПМ. Перевязочный отряд 3-ьей дивизии был развернут в местечке Скуйнек, в тылу от м. Утлевинь. Это — первая тактическая ошибка. Конно-санитарный транспорт, вывозивший раненых с передовых перевязочных пунктов, был привилегированный, носил имя верховного главнокомандующего. Может быть потому соображения санитарной тактики уступали желанию отряда отличиться, поработав впереди.

Посмотрим, что делалось дальше. От м. Утлевинь раненых эвакуировали три отряда: 36-й военно-санитарный, 32-й Самарский транспорт Красного Креста и двуколочный транспорт Ковенского лазарета. Все три транспорта — конные. Два из них — Ковенского лазарета и 32-й краснокрестный прекращали свою функцию к м. Скуйнек, в котором были развернуты: перевязочный отряд 3-ьей дивизии и два перевязочных отряда частных органи-

заций. Надо заметить, что база всех трех перечисленных транспортов находилась именно в Скуйнеке. Значит, от Скуйнека до Утлевинь транспорты эвакуировали на себя. Двуколочный отряд Ковенского лазарета и 32-й краснокрестный, возможно, были приданы перевязочному отряду 3-ьей дивизии, но факт тот, что они прекращали свою деятельность именно в Скуйнеке. 36-й военный продолжал эвакуацию много дальше в тыл, до станции Рольбуш, на которой были развернуты: перевязочный отряд 14-ой дивизии и 1-й лазарет 3-ьей дивизии. Следовательно, легко раненые 3-ьей дивизии могли оседать в ее лазарете в Рольбуше. Между Скуйнеком и Рольбушем функционировало четыре транспортных отряда: к 36-му военному присоединялись три транспортных отряда частных организаций. Возможно, что 36-й военный транспорт разделялся на две части, одна из которых эвакуировала на себя, а другая — от себя.

Со станции Рольбуш раненые эвакуировались до Риги по железной дороге (вероятно, летучками). Нельзя сказать, чтобы эвакуационные линии Утлевинь — Скуйнек и Скуйнек — Рольбуш были велики. Первая равнялась приблизительно 3 км, вторая — 15 км, в общей сложности — 18 км. Если мы вспомним, что в м. Утлевинь раненые уже перегружались, если прибавим сюда, что в Скуйнеке многие раненые опять перегружались, ибо как раз здесь прекращали работу два конных транспорта, — что для попадания на летучки железной дороги раненые в Рольбуше снова перегружались, может быть опять перевязывались, то частота перегрузок и смены повязок не может не привести к заключению о неправильно разрешенной санитарно-тактической задаче.

При правильном решении задачи с заданием этапного лечения раненых, конечно, последние должны были бы попадать прямо с ППМ на ГПМ в Скуйнеке. Можно было бы ГПМ 3-ьей дивизии перенести в Рольбуш, развернув его рядом с перевязочным отрядом 14-ой дивизии. Здесь могла бы быть организована помощь большой хирургии, и после операций раненые могли бы переправляться по железной дороге в лечебные учреждения Риги. Разница между организацией большой хирургической помощи в Скуйнеке и Рольбуше состояла бы в том, что помощь в Рольбуше подавалась бы приблизительно на 5 часов позже (15 км для конного транспорта); последнее обстоятельство нельзя не учитывать; а если его учесть, то помощь большой хирургии следовало бы организовать в Скуйнеке, но до Скуйнека раненые должны были, как сказано выше, подаваться без всяких перегрузок и добавочных перевязок. В таком случае пришлось бы оперированных раненых эвакуировать до Рольбуша конным транспортом, раз не было в распоряжении автомобильных или дорога для автомобилей была непроходимой, а в Рольбуше раненых пришлось бы, волей-неволей, перегружать в поезд.

Представим себе на минуту, что в армии были бы введены стандартные носилки для всех видов эвакуации. В таком случае перегрузка раненых в Рольбуше не представляла бы для них

никаких особенных тягот, наборот, она приносила бы раненым облегчение, так как они переходили бы с более неудобного способа эвакуации (двуколки) на более спокойный тип эвакуации — железнодорожный.

Интересно, что неподалеку от Рольбуша в тыл, по направлению к Риге, в м. Спуриг, начиналась эвакуация санитарными автомобилями. Спрашивается — почему? Очевидно, что часть раненых 14-ой дивизии доходила до Спуриг по шоссе, часть прибывала по одноколейной железнодорожной линии, которая упиралась в Спуриг.

Ясно, что раненые, идущие из 3-ьей дивизии, доходили до Риги со значительным запозданием по сравнению с ранеными из 14-ой дивизии. Вот почему, при отсутствии планомерной организации подачи помощи большой хирургии на ГПМ, в лечебные учреждения Риги для оперативной помощи доходили раненые разных сроков ранений.

На карте, которую я сейчас разбираю, имеется еще эвакуационный путь для 12-ой, 13-ой и 121-ой дивизий. Этот путь интересен тем, что из ГПМ 12-ой и 13-ой дивизий эвакуация шла по шоссе автомобильными колоннами: 18-м войсковым санитарно-автомобильным отрядом и 23-м краснокрестным автомобильным отрядом. Из ГПМ 121-ой дивизии эвакуация раненых шла конной тягой через Западную Двину, через мосты, на линию железной дороги без всяких перегрузок. На этой линии эвакуации работало три конных транспорта.

Если бы мы представили себе правильно организованное этапное лечение раненых, то на ГПМ всех трех дивизий (12-ой, 13-ой и 121-ой) должна была широко подаваться оперативная помощь, после которой через сравнительно короткий срок раненые попадали бы в условия госпитальной обстановки для лечения.

Дело же шло наоборот: раненые сначала эвакуировались до Риги, а затем получали помощь большой хирургии.

Изучение карты, интересной не только с исторической, но и с современно-тактической точек зрения, показывает, в каких различных условиях находятся раненые, если принцип этапного лечения принят. Расстояние от ГПМ 12-ой и 13-ой дивизии до Риги равнялось приблизительно 20 км. Через час, и даже меньше, после попадания на ГПМ раненые могли получить помощь большой хирургии в лечебных учреждениях Риги. Совсем иначе обстояло дело с 3-ьей и с 121-ой дивизиями. Чтобы добраться конным транспортом от ГПМ до погрузочной станции, надо было потратить около пяти часов. Если представить себе, что раненые во всех дивизиях приблизительно через одинаковое время попадали с ППМ на ГПМ, то раненые из 12-ой и 13-ой дивизий могли получать своевременную оперативную помощь в Риге, раненые из 3-ьей и 121-ой дивизий могли доходит до помощи большой хирургии с солидным запозданием, во всяком случае не в самый благоприятный период времени. А если прибавить сюда, что раненые 3-ьей дивизии часто перегружались

на пути конной эвакуации, то положение их проигрывало по сравнению с ранеными даже 121-ой дивизии.

Если дело поставить правильно на путь этапного лечения, то все раненые в отношении подачи помощи большой хирургии сразу, насколько можно, уравниваются. Понятно, что та или иная дивизия, тот или иной полк дивизии могут оказаться в менее выгодных условиях уборки раненых с поля сражения, но это уже — условия боя, а не организационные вопросы подачи хирургической помощи. Получая последнюю на ГПМ, они уравниваются, насколько можно, в смысле эвакуации. Конечно, эвакуироваться на шоссе на автомобиле спокойнее, чем эвакуироваться по грунтовой дороге, да еще плохой, конным транспортом. В этом отношении уравнять всех невозможно. Но, в сущности говоря, для здоровья эвакуированных и могущих быть эвакуированными сравнительно безразлично, будут ли они находиться в процессе эвакуации час, полтора или 3—6 часов.[1] Самое важное — это то, что оперативная помощь подана, насколько можно, своевременно. В таком случае, как я уже говорил, срок эвакуации до спокойного госпитального лечения может удлиниться до шести — десяти часов.

Эвакуация от эвакуационных пунктов

Признаю, что названия — передовой и главный пункт медицинской помощи — более подходящи, чем названия передовой и главный перевязочные пункты, потому, что на этих пунктах: 1) даже хирургическим больным, т. е. раненым, производятся не только перевязки, но и операции, 2) подается помощь пострадавшим от ОВ, 3) подается помощь больным.[2] Но я не понимаю, на каком основании до сих пор сохраняется название — перевязочный отряд дивизии, когда ему следовало бы называться лечебно-эвакуационным отрядом дивизии. Причины для последнего следующие: 1) этот отряд лечит, развертывая ГПМ, 2) он эвакуирует своим транспортом. На том же основании считаю название «полевой эвакуационный пункт» также подлежащим устранению. На мой взгляд, он должен называться: «армейский лечебно-эвакуационный пункт». Для такого пункта нехарактерно слово «полевой», ибо он развертывается иногда в поле, но как правило — на станциях железных дорог, по возможности при населенных пунктах. Приводимое мной название более подходяще потому, что 1) пункт лечит, 2) эвакуирует и 3) придан армии. Вот его характерные черты.

Так как в настоящее время существуют названия: «полевой эвакуационный пункт», «фронтовой эвакуационный пункт», то мне остается в последующем пользоваться именно этими названиями.

---

[1] См. примечание на стр. 332.

[2] Еще правильнее называть так, как это принято сейчас по общему принципу войсковой организации — полковой пункт медицинской помощи (ППМ) и дивизионный пункт медицинской помощи (ДПМ). *Прим. ред.*

Эвакуационный пункт (будь он полевой или фронтовой) попрежнему — тыловой, располагает следующими транспортными средствами: 1) конными, 2) автомобильными, 3) железнодорожными (поездами временными и постоянными). Первые два транспортных средства, раз они приданы эвакуационному пункту, обычно занимаются развозом раненых по лечебным учреждениям и доставкой раненых из лечебных учреждений на погрузочную станцию. Они, таким образом, являются добавочными средствами эвакуации, промежуточными ее звеньями и особого рассмотрения не заслуживают. Специфическим средством эвакуации эвакуационных пунктов являются санитарные поезда. О них и пойдет речь в настоящем очерке.

В прошлом мне приходилось останавливаться на деятельности санитарных поездов. Я обращал внимание на то, что обслуживание лежачих раненых в санитарных поездах, даже кадровых, постоянных, проигрывает по сравнению с обслуживанием ходячих раненых. На это нельзя не обратить еще раз особого внимания. Временные санитарные поезда носят двоякий вид: или это сформированный целый поезд с определенным количеством вагонов, или это так называемая летучка, т. е. два-три вагона с паровозом. Такие летучки функционируют между полевым эвакуационным пунктом и головным его отделением, выдвинутым возможно дальше вперед по линии железной дороги. На картах 17-ой дивизии, 19-го корпуса, всей 5-ой армии и 12-ой армии видны железнодорожные линии, по которым, при выдвинутости полевых (попрежнему — головных) эвакуационных пунктов, привозились раненые на основную базу — на полевой пункт.

Доставка раненых с головного отделения на базу — полевой эвакуационный пункт — может совершаться быстро, в продолжение получаса, одного-двух часов (расстояние 20—50 км). На этот пробег раненые теряют мало времени, и тем не менее вопрос об организации головного отделения пункта не лишен своего значения. Нужно предвидеть различные возможности, ибо каждая из них сказывается на особенностях организации головного отделения.

Представим себе, что ГПМ и ДГ находятся впереди от головного отделения по грунтовой дороге. Впереди него расположен и КГ. Если работа ГПМ идет правильно, по принципам этапного лечения, если ГПМ располагает быстроходными эвакуационными средствами — автомобилями, причем дороги для последних проходимы, то ясно, что большинство оперированных раненых может быть переброшено на головное отделение, а с него поездом-летучкой быстро доставлено на базу — полевой эвакуационный пункт. Раненые, не подлежащие операции, но подлежащие длительному лечению, например с огнестрельными переломами костей, ранениями суставов, с пульсирующими гематомами, перебрасываются в отделение пункта и из него летучкой — на базу. Легко раненые, могущие быстро поправиться, оседают при этом в ДГ и КГ. При таких условиях на головном отделении эвакуационного пункта большой хирургической работы быть не может.

Раненые получают пищу и грузятся в вагоны. Как только вагоны погружены, летучка уходит. На головной станции должна быть развернута перевязочная, ибо тому или иному раненому требуется подбинтовка повязки, у того или иного раненого случилось внезапное кровотечение, требующее или перевязки, или даже сравнительно сложной операции. И то, и другое может быть произведено в перевязочной, раз она налицо, раз при ней имеется соответствующий персонал, а последний дается прикомандированием к головному отделению персонала из полевого пункта.

Опыт мировой войны, о котором я говорил, обнаруживает, что на головных станциях скопляется иной раз большое количество раненых. Иной раз на головной станции работал лазарет частной организации; может работать ДГ, даже ГПМ или КГ. Лучше, когда на головной станции работает госпиталь полевого эвакуационного пункта. Он может развернуться на головной станции, в окружающих ее помещениях, целиком развернув свои койки; он может работать в полусвернутом состоянии, как я говорил — в облегченном виде, т. е. развернув перевязочную и операционную, развернув столовую для ходячих и организовав питание лежачих, но не разворачивая коек. Госпиталем является санитарный поезд (временный, лучше — постоянный). Прибывающие раненые, если нужно, сортируются, хирургически обрабатываются и погружаются на поезд.

Целесообразно развертывать перевязочную и операционную на самой станции, чтобы не подвергать раненых слишком большим и ненужным передвижениям.[1] Они прибывают на погрузочную станцию, они на ней получают нужную оперативную помощь и размещаются по вагонам. Само собою разумеется, санитарный поезд ждет, пока он не наполнится. В зависимости от большей или меньшей интенсивности прибытия раненых стоит вопрос о времени пребывания поезда на данной головной станции, причем, повторяю, время погрузки может быть разнообразным, — от нескольких часов до нескольких дней. Даже если поезд стоит у головного отделения один-два дня, жалеть об этом не приходится, ибо санитарные поезда, как увидим, так много теряют времени непроизводительно, что когда они, обслуживая раненых, представляют собой как бы временный госпиталь, то против этого возражать не приходится.[2]

Такая работа, связующая оперативно-хирургическую деятельность с погрузкой раненых прямо в поезд, целесообразна. Нужно

---

[1] В современных условиях нельзя забывать о постоянной угрозе станции снабжения с воздуха, поэтому хотя прирельсовый приемник и необходим, но емкость его должна быть минимальной, обеспечивающей только непрерывность погрузки санитарного поезда; что касается госпиталей, то они должны располагаться рассредоточенно в районе станции снабжения. *Прим. ред.*

[2] В будущую войну едва ли это будет иметь место по соображениям ПВО. Кроме того, едва ли это и целесообразно, так как поезд, тем более временный, — очень плохой госпиталь, тесный, неудобный и с небольшим количеством персонала. В настоящее время на погрузку поезда дается очень ограниченное время, измеряемое одним-двумя часами. *Прим. ред.*

только следить за тем, чтобы раненые, уже погруженные и вынужденные ждать отхода поезда, не остались бы в поезде беспомощными.

Некоторым из них нужно сделать перевязки. В таком случае ходячие раненые, когда в поезде есть перевязочная, перевязываются в поезде, лежачие доставляются в перевязочную станционного помещения, ибо это и проще, и требует меньшей затраты времени.

Я только что обратил внимание на то, что на станции железной дороги выгодно разворачивать и перевязочную, и операционную.

На любом этапе эвакуационных пунктов — на головном отделении, на полевом эвакуационном пункте, на фронтовом эвакуационном пункте, значит — и на таком этапе, на котором раненых доставляют постоянные поезда (фронтовый пункт), с последних часть раненых снимают. Так было во время мировой войны, снимают тех, которые нуждаются в перевязках и в неотложной оперативной помощи. Допустим, фронтовой пункт развернут на станции железной дороги такого центра, как Киев, Москва, Харьков и т. д.

Казалось бы, раненые, доставленные на такой пункт, могли бы быть размещены по лечебным учреждениям города; практически, однако, для ряда тяжело раненых даже размещение по лечебным учреждениям города нежелательно: они должны немедленно получить оперативную помощь. Вот почему на некоторых головных эвакуационных пунктах северного фронта (например в Двинске) на самом вокзале была развернута операционная и помещение для раненых. Вот почему на юго-западном фронте в 1915 г. на вокзале в Киеве был развернут лазарет Красного Креста.

Так как теперь мы исходим из принципа этапного лечения раненых, так как мы признаем, что часть раненых, даже с нагноениями, получив оперативную помощь, может дальше эвакуироваться поездами, то как раз развертывание на головных отделениях, на полевых и даже фронтовых пунктах и перевязочной, и операционной, приобретает свое обоснованное значение. Полевой пункт, как организация сравнительно мощная, обладающая своими транспортными средствами, своими лечебными учреждениями, конечно, не может работать так, как работает его головное отделение, а именно: поезд стоит и ждет, а головное отделение набирает раненых, производя нужные операции. На полевом пункте обычно производится перегрузка раненых из временных в постоянные поезда; по этой причине и на полевом пункте должна быть организована и операционная, и перевязочная для подачи помощи в неотложных случаях; при этом часть даже оперированных раненых может быть погружена для эвакуации в постоянные поезда.

Статья 117 «Руководства по эвакуации» сообщает:

«Основным назначением полевого эвакуационного пункта является: а) вывоз из корпусных районов пострадавших в боях и больных, сорти-

ровка и оказание им необходимой медицинской помощи; предоставление им отдыха и питания и подготовка к дальнейшей эвакуации подлежащих таковой в фронтовой район (средствами районного эвакуационного пункта).

Как видно, мои рассуждения не противоречат правилам эвакуации, официально принятым. Но возникает вопрос: кто же будет вести работу в перевязочной и операционной данного полевого эвакуационного пункта? Раздел А ст. 118 говорит, что к пункту придаются «для приема, сортировки, лечения и обслуживания эвакуируемых — полевые подвижные госпитали, врачебные комиссии и прачечно-дезинфекционный отряд».

С точки зрения закона, эвакуационный пункт как пункт представляет собой просто канцелярию, во главе которой стоит начальник эвакуационного пункта (начэвак). Канцелярия обслужить перевязочную и операционную не может, не может их обслужить и врачебная комиссия. Остается, если не сходить с буквы закона, возможность развертывать на станции железных дорог подвижной госпиталь. Другой выход состоит в том, чтобы каждому полевому эвакуационному пункту придать хирургический отряд с определенным штатом, с определенным табелем инструментов и перевязочного материала, но не имеющий коек. Отряд должен обладать и своей кухней для питания раненых и себя.

Я много видел разных эвакуационных пунктов и пришел к убеждению, что для головных эвакуационных пунктов, которые принимают, рассортировывают, подают помощь раненым, необходимо на самой станции располагать и перевязочной и операционной. На такую сравнительно легкую организацию отдавать целый госпиталь, на мой взгляд, просто жалко. Наплыв раненых на полевые пункты бывает иной раз жестокий. Разместить всех раненых по госпиталям, даже когда они все развернуты, просто невозможно, а подать помощь нужно обязательно всем. Вот почему особые хирургические отряды для полевых пунктов кажутся мне желательными.

Прибывающие на полевой эвакуационный пункт раненые сортируются на таких, которые 1) остаются в госпиталях пункта, 2) возвращаются в строй — направляются к коменданту, 3) подлежат лечению в командах выздоравливающих — направляются в команды и 4) подлежат эвакуации, причем среди последних имеются: а) подлежащие перевязкам, б) смене иммобилизирующих повязок и в) подлежащие операциям. Не забудем небольшую группу раненых, которые нуждаются в немедленной операции и в оставлении на самом пункте.

Система эвакуации так вкоренилась, что при организации полевых эвакуационных пунктов забывают о необходимости хирургических отрядов. Моя задача состоит в том, чтобы внедрить систему этапного лечения и ликвидировать систему «эвакуации во что бы то ни стало». Для этой цели полагаю нужным заменить название «полевой эвакуационный пункт» названием «армейский лечебно-эвакуационный пункт». Что ни говорить, а название характеризует задание для определенного этапа хирургической помощи. И я боюсь, что система эвакуации до того

вкоренилась, остатки ее так живучи, что во время войны можно будет услышать то, что пришлось слышать в мировую войну.

Для иллюстрации приведу выдержку из моего доклада «Ученому военно-санитарному комитету» 13 ноября 1915 г., когда я впервые развивал мысль о системе этапного лечения:

«Приезжаю я как-то на станцию Козово в Восточной Галиции; на станцию, находящуюся в верстах 15 от позиций, выдвинуто отделение головного эвакуационного пункта. Отделением заведует врач. В одной из зал маленькой станции земским отрядом развернута чистенькая перевязочная. Совершенно было ясно, что станция имеет громадное значение, что на станцию, в случае боя, прибудет большое количество раненых, что в маленькой перевязочной управиться с наплывом их не удастся, что раненые, по крайней мере, — большинство из них, останутся до эвакуации без надлежащей хирургической помощи. Я обращаюсь с вопросом к военному врачу, заведующему отделением: «Скажите, у вас все готово на случай прибытия раненых?». Спокойно отвечает: «Готово». Ведет меня в занятые под отделение эвакуационного пункта пакгаузы. Большие пакгаузы, действительно, чисты. Но ни перевязочной, ни нар, ни постелей, т. е. ничего для приема и подачи пособий раненым. Когда я удивился и начал советовать ему, как и где развернуть перевязочную, кого привлечь к работе, он с усмешкой начал меня наставлять: «Профессор, ведь это — эвакуационный пункт». По его мнению, очевидно, эвакуационный пункт должен только эвакуировать. В таком взгляде на дело я лично усматриваю большое зло. Я помню, далее присоединился к работе отделения головного эвакуационного пункта в Яворове во время большого боя и нашего отступления. Врач, заведующий пунктом, старался меня убедить, что на пункте не следует подавать помощь, что эта помощь задержит эвакуацию. К счастью, врач убедился, что это не так.

«Наконец, позвольте упомянуть о Саракамыше (декабрь 1914 г.). Под головной эвакуационный пункт были заняты обширные и отличные казармы. Скопилось много раненых. В двух маленьких перевязочных шли перевязки, т. е. производилась смена перевязочного материала над ранами. Мое стремление, поддержанное представителем верховного начальника санитарной и эвакуационной части и окружным военно-санитарным инспектором, создать на пункте условия для оказывания правильных хирургических пособий встретило некоторое противодействие со стороны главного врача пункта на том основании, что это-де эвакуационный пункт».

Приведенная выписка из доклада дополняет ту картину, которая отдельными штрихами разбросана по всем очеркам. И я на самом деле боюсь того, что фиксация названий «эвакуационные пункты» может быть расшифрована в том смысле, что здесь-мол, нет места лечению, что данный этап только эвакуирует. А раненых на эвакуационные пункты прибывает много. Чтобы представить дело в реальных цифрах, приведу некоторые из них, имеющие прямое отношение к разбираемому вопросу. Я приведу сначала цифры раненых, прошедших в определенные сроки времени через 1-й, 5-й и 6-й головные эвакуационные пункты юго-западного фронта. Из отчетов мне точно известно, что первый из них работал с 29 сентября 1914 г. по 29 мая 1915 г. (день сдачи отчета), т. е. 251 день; 5-й дал сведения с 4 августа 1914 г. по 16 мая 1915 г., т. е. за 286 дней, 6-й — «с начала войны по 31 мая». Война была объявлена 19 июля. Не думаю, чтобы пункт был развернут сейчас же. Без большой ошибки можно допустить, что он сформировался приблизительно около 1 августа,

значит, я имею 10 месяцев работы, т. е. около 300 дней. Приведу цифровой материал о работе указанных пунктов.

	Количество дней	Количество раненых прошедших через пункт	Среднее суточное количество раненых	Количество раненых и больных	Среднее суточное количество раненых и больных
1-й головной эвакуационный пункт . . .	251	198 229	789	284 439	1 133
5-й головной эвакуационный пункт . . .	286	203 694	712	266 211	933
6-й головной эвакуационный пункт . . .	300	144 289	489	201 500	675

Цифры получаются жестокие, не говоря о больных, — одних раненых через головной (полевой) эвакуационный пункт за сутки проходит 500—800 и это — только средняя работа. 5-й головной эвакуационный пункт, кроме того, представил сведения о том, что через него одних носилочных раненых за упомянутый срок (286 дней) прошло 46 294, т. е. в среднем каждый день через пункт проходит 161 носилочный раненый. На протяжении каких-нибудь пяти, много — десяти дней все госпитали пункта будут совершенно забиты! А между тем раненые нуждаются в помощи, раненые нуждаются в перевязках, в операциях. Ясно, что на самом пункте должен работать хирургический отряд, и они работали, но обычно только как перевязочные отряды, а не как отряды операционные. В этом была ошибка. Спрашивается — что же в это время делается на тыловых пунктах эвакуации, на современных фронтовых эвакуационных пунктах? На этот счет приведу данные киевского эвакуационного пункта по тем же принципам, по которым привел данные о работе головных пунктов. Киевский пункт дал мне прежде всего сведения о его работе за период времени от 11 августа 1914 г. по 15 мая 1915 г. (288 дней).

Общее количество раненых	Среднее суточное количество	Общее количество раненых и больных	Среднее суточное количество раненых и больных
272 236	945	371 754	1 221

Цифры показывают, что суточная работа тылового (фронтового) эвакуационного пункта оказывается во время войны большой. Разместить всех раненых, прибывающих на тыловой (фронтовой) эвакуационный пункт по госпиталям невозможно: нехватит мест даже в таком мощном по емкости городе, как Киев. Потому приходится эвакуировать раненых дальше в тыл, на распре-

делители внутри государства. Однако, пропуская такое количество раненых, о котором шла речь, пункт должен их рассортировать, должен им помочь: должен не только перевязать тех, кто подлежит отправке дальше, но должен оказать и оперативное пособие тем, которые могут после операции эвакуироваться вглубь страны. Он должен оказать немедленное оперативное пособие тем, кто, будучи снят с поезда, нуждается в неотложной оперативной помощи. Вот почему сейчас же, здесь, на вокзале, должны быть организованы и перевязочная, и операционная. Здесь же разворачивается или госпиталь, или лазарет для оказания немедленной помощи. Ведь раненые в поездах прибывают и днем, и вечером, и ночью, и рано утром. Поезда необходимо разгружать, они нужны, их всегда впереди ждут с нетерпением, их нельзя задерживать, хотя фактически, как я об этом говорил, их задерживали и не разгружали (например в Черкассах) по ночам. Но это уже ошибка санитарно-стратегического значения. Эту ошибку не следует повторять. Чтобы ее не повторять, хирургическая работа на эвакуационных пунктах должна итти непрерывно, т. е. и днем, и ночью, а для этого требуются не только хирургические отряды, но и сменный хирургический персонал госпиталя. Я приводил в одном из своих очерков сведения о том, что на одном головном эвакуационном пункте отряд работает в две смены по 12 часов каждая, а на другом — отряд работает бессменно, неся, конечно, совершенно непосильную работу.

Я еще раз обращаю внимание на то, что я привел цифры, вычислив среднюю нагрузку рабочего дня для эвакуационных пунктов при современной войне. Ясно, что война идет то более интенсивным, то менее интенсивным темпом, то разгораясь, то затихая. Нужно знать — что же происходит в периоды затишья и в периоды напряженных боев. В первой части очерков я говорил, что работа головных эвакуационных пунктов не носит такого резко скачкообразного характера, который присущ работе ГПМ. Однако отсутствие скачкообразности работы не уменьшает, но повышает трудности работы именно на эвакуационных пунктах. Если вспомнить только то, о чем было сказано несколько выше, — что через головной эвакуационный пункт, в среднем, ежедневно проходит 160 носилочных раненых, то тут как раз вспомнится вопрос о носилках: ясно, что колесные носилки во много раз быстрее обслужат этих раненых, чем носилки ручные. Ясно, что стандартные носилки, ставящиеся прямо из вагона с ранеными на подставку, сократят в значительной мере и время обслуживания, сократят и страдания раненых. Если мы представим себе, что раненый из вагона, будучи отсортирован для госпиталей данного эвакуационного пункта, должен сразу поступить на конный или автомобильный транспорт, то еще рельефнее скажется значение стандартных носилок: раненый передвигается, но не перегружается. А между этими двумя понятиями большая разница.

Еще раз повторяю, что я говорю пока о среднесуточной работе эвакуационного пункта. Теперь перейду к характеристике

индивидуально-суточной работы. Для этого воспользуюсь дневником 1-го головного эвакуационного пункта, который позволю себе привести целиком, ибо его значение велико. Приведу цифры только раненых; однако не следует забывать, что волна больных обычно сопровождает волну раненых.

Дни, месяцы	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август
1	159	1 259	626	1 448	1 104	209	70	0
2	298	1 243	931	1 332	616	1 100	0	447
3	1	1 069	367	1 117	521	3 243	198	1
4	0	1 048	668	1 379	1 268	1 247	119	0
5	0	764	1 140	661	9	1 997	0	0
6	0	1 366	652	1 375	600	1 330	1	194
7	0	774	309	1 328	725	0	591	217
8	79	0	714	389	1 498	1 156	0	368
9	0	1 184	1 193	198	701	549	2	145
10	0	719	573	242	2 743	0	547	1
11	0	793	905	858	1 324	0	302	138
12	125	1 317	891	296	1 396	0	1 782	141
13	0	207	675	1 666	199	0	1 632	1
14	49	638	1 212	833	800	0	1 076	0
15	0	1 063	576	972	1 717	0	1 773	518
16	405	373	1 088	863	1 313	550	329	289
17	321	1 159	1 019	744	1 690	3	1 531	67
18	322	787	422	541	679	352	457	321
19	318	983	1 423	410	1 513	1 031	2 019	3
20	743	582	1 363	356	1 183	593	728	1 246
21	1 455	591	1 064	578	1 570	2	567	
22	833	511	1 335	5	2 501	683	285	
23	623	556	1 289	1 011	2 932	17	467	
24	1 275	586	239	767	2 833	4	284	
25	833	515	702	569	2 199	624	377	
26	811	372	1 716	706	1 484	320	175	
27	339	274	377	447	2 056	0	0	
28	732	1 023	2 201	782	800	239	262	
29	1 411		1 152	1 290	1 400	113	0	
30	949		1 590	1 958	1 175	0	200	
31	810		1 708		908		0	
Итого	12 891	21 756	30 120	25 221	41 462	15 362	15 774	4 097

Характеристика среднесуточной нагрузки головных (полевых) эвакуационных пунктов, как мы видели, велика. Индивидуальная суточная нагрузка оказывается еще большей. При взгляде на дневник работы 1-го головного эвакуационного пункта юго-западного фронта (Броды) обнаруживается, что пункт на самом деле работает менее скачкообразно, чем дивизионные организации. Это во-первых. За четыре месяца (февраль — май) можно отметить только один день (8 февраля), когда на пункт не поступило ни одного раненого. Нередко за сутки через пункт проходило 1000, 1500, 2000 и больше раненых.

В очерке «Дивизия» я привел цифры, по которым абсолютный максимум для ГПМ выражается в 2000 раненых. Цифра большая. Может пока-

заться, что она даже нереальна. В дневниках работы перевязочных отрядов дивизий, которые я привел, и в дневниках, которые я не привел, ибо они ничего нового по сравнению со сказанным не дали бы, таких цифр, как 1000—2000 раненых за сутки, не встречалось. Тем не менее реальность максимальной цифры не подлежит сомнению и, как исключение, должна быть принимаема во внимание при разработке санитарно-тактических задач. Реальность этой цифры я сейчас подтвержу следующим образом: среди моего материала хранится статья д-ра Марцинского (старшего врача 401-го военно-санитарного транспорта) под названием «Нужды масс и нужды единиц в освещении настоящей войны». Статья была передана мне, чтобы ее напечатать в Военно-медицинском журнале. Редакцией статья мне была возвращена. Из этой статьи я приведу следующие цифры.

Через второй лазарет дивизии прошло раненых:

за время боев	у П.	1 202
„ „ „	у В.	2 726
„ „ „	у В.	1 535
„ „ „	у П.	1 820

Продолжительность каждой из перечисленных операций не превышала трех суток; не задерживавшиеся в лазарете партии пальцевых ранений не регистрировались. Цифры Марцинского близко подходят к цифрам Грегори, о которых речь шла выше; они не достигают абсолютного максимума, но тем не менее к нему приближаются, ибо за сутки через лазарет проходило от 400 до 900 раненых.

Если для ГПМ, для ДГ абсолютный максимум раненых за сутки выражается цифрой 2000, то для полевого (головного) эвакуационного пункта количество раненых в 2000 человек за сутки оказывается сравнительно частым явлением. По приведенному мной дневнику, максимум раненых за сутки достигал 2932 (23 мая) и даже 3243 (2 июня).

В распоряжении полевого (головного) пункта находятся госпитали. Возникает вопрос — могут ли они вместить в себя всех прибывающих раненых? Теоретически, как я говорил, это кажется невозможным: нехватит никакой вместимости. Надо, однако, рассмотреть вопрос реально, сообразуясь с силами эвакуационного пункта. На мое счастье у меня хранится список госпиталей, приданных 1-му головному эвакуационному пункту в Бродах. Я не смею утверждать, что все те госпитали, которые я буду сейчас перечислять, состояли все время при пункте, но во всяком случае в мае — июле 1916 г. они были при нем.

1-й	сводный	600	коек
2-й	„	600	„
110-й	запасный	210	„
113-й	„	210	„
161-й	„	210	„ с мая 1915 г. — 360
162-й	„	210	„
173-й	„	210	„
252-й	„	210	„
295-й	„	210	„
359-й	„	210	„
381-й	„	210	„
Итого		3090 мест,	с мая 1915 г. 3240 мест

Сюда надо прибавить места в лечебных учреждениях частных организаций. Этими сведениями я не располагаю.

Будем считать, что бродский головной эвакуационный пункт располагал даже 3500 мест. Не все места были отведены под раненых, почему вместимость для раненых была на 25, может быть даже на 50% ниже общей вместимости. Но если бы даже все госпитали были отведены под одних раненых, то на протяжении самого короткого времени в любой месяц, кроме августа (начало эвакуации пункта), они были бы совершенно забиты. Если мы представим себе, что через пункт за сутки проходит только 160 носилочных раненых, причем пункт 75% своих мест отводит для раненых (от 3500 мест это будет равняться 2625), то на протяжении всего 16 дней госпитали были бы переполнены носилочными ранеными. Принимая во внимание, что носилочные раненые нередко требуют длительного лечения, измеряемого неделями и месяцами, мы пришли бы к выводу о невозможности сорганизовать работу так, чтобы она шла без ущерба для здоровья раненых.

Как выйти из положения — об этом я уже мельком говорил. Скажу и сейчас, но предварительно сделаю еще несколько замечаний. Работа головного пункта в Бродах касается периода маневренной войны, периода отступления русской армии из Восточной Галиции. Интересно посмотреть, что делается на головном (полевом) эвакуационном пункте в период позиционной войны. На этот счет могу привести сведения от 1916 г., о головном эвакуационном пункте в Двинске.

Сведения о работе 102-го пункта (Двинск) за время с 1 по 30 апреля 1916 г. даны мне д-ром Тьедером.

Поступило	Отправлено в госпитали	Оставлено при пункте	Эвакуировано
2 574	2 283	152	139

В среднем за сутки через эвакуационный пункт проходило по 76 раненых. Если сюда прибавить, что в Двинске располагались два военно-хирургических госпиталя, один госпиталь — специально для ранений пальцев, шесть смешанных военных госпиталей, т. е. имелось 1200 хирургических коек, не считая коек частных организаций, то при поступлении всего 76 раненых за сутки госпитали должны были оборачивать раненых два раза в месяц. В среднем каждый госпиталь мог держать раненого около двух недель, не больше. В противном случае госпитали должны были бы к концу месяца оказаться перегруженными ранеными.

При такой относительно малой напряженности поступления раненых на пункт, на нем было задержано за месяц 152 раненых, для которых на пункте была развернута операционная и отделение для раненых. Д-р Тьедер пишет по этому поводу следующее: «В отделение направляются раненые исключительной тяжести. Два случая выздоровления (об этом сейчас я дам справку) падают на двух санитаров пункта, пролежавших вслед-

ствие случайного ранения по нескольку дней». Сведения о задержанных на пункте касаются периода с 1 апреля по 5 мая 1916 г.

Принято — 185, эвакуировано — 115, умерло — 41, состоит 29.

То обстоятельство, что 21% оставленных на пункте раненых умерло, говорит о тяжести оставленных. Тьедер прибавляет, «что операций произведено 44, из них трепанаций черепа — 12, ампутаций голени — 3, бедра — 1, пироговская операция — 1, лапаротомий — 2, широких разрезов и секвестротомий — 25». Почти 24% оперируемости оставленных на пункте раненых свидетельствует также о тяжести их ранений. Одним словом, на пункте подавалась неотложная помощь наиболее тяжким раненым, хотя шла позиционная война, хотя приток раненых не был велик, хотя госпитали Двинска располагали большей вместимостью для раненых, особенно для периода позиционной войны.

Я привел интересные сведения Тьедера, чтобы показать значение операционной и хирургического, так сказать, отделения при самом пункте. Когда волна раненых достигает за сутки высоты 2000—3000, когда их даже разместить по госпиталям невозможно — иного выхода нет. И нет его не только для отделений полевых эвакуационных пунктов, для самих полевых пунктов, но и для тыловых (фронтовых). Чтобы еще раз подтвердить сказанное, сошлюсь на киевский тыловой пункт, о работе которого уже говорил. Приведу небольшую табличку, которую я получил непосредственно с пункта. Работа касается периода времени с 11 августа 1914 г. по 25 мая 1915 г.; эта часть таблицы мной уже была приведена выше. Теперь я ее повторю, причем выделю два периода с 16 по 22 мая и с 23 по 25 мая.

Количество дней	Количество раненых	Среднее суточное количество раненых	Общее количество раненых и больных	Среднее суточное количество раненых и больных
288	272 236	945	371 754	1 221
7	16 959	2 422	20 716	2 929
3	11 746	3 915	12 690	4 230

Надо признать, что таблица характерна. Какова бы ни была вместимость киевских госпиталей, но принять на протяжении 10 дней 29 000 раненых невозможно. Значит, даже на тыловых (фронтовых) эвакуационных пунктах задача обслуживания раненых не может состоять в том, чтобы их «эвакуировать» с пункта в лечебные учереждения и из последних — на пункт. Совершенно ясно, что на самом пункте должен работать хирургический отряд для 1) неотложной оперативной помощи, 2) для оказания оперативной помощи раненым, могущим после нее продолжать эвакуироваться. Раненые при этом не могут не рассортировываться в перевязочной. Без системы цветной сортировки раненых, с системой одних медицинских карточек, при наплыве раненых, достигающих 2000—4000 за сутки, разобраться невозможно:

чтобы прочесть надписи на карточках, надо потратить на 2000 раненых минимум 2000 минут, т. е. 33 часа, значит, для одного прочтения карточек потребуется у кого-то времени больше суток. Можно чтение карточек распределить между тремя лицами, каждое из которых на это потратит по 11 часов; можно распределить между двумя лицами, причем каждое лицо потратит на чтение карточек приблизительно по 16 часов в сутки, и это чтение будет бесполезно, если после прочтения карточек заключения не будут отмечены каким-нибудь цветным обозначением, ибо раненые, после чтения их карточек, некоторое время ждут очереди для осмотра, а результат чтения не зафиксирован и, конечно, забыт. Помнить такую массу прочитанного невозможно.

Работоспособность полевых эвакуационных пунктов находится в зависимости от приемоспособности госпиталей. Я привел примеры таких эвакуационных пунктов, приемоспособность госпиталей которых была велика, а задача обслуживания раненых, особенно во время маневренной войны, не могла быть разрешена. Нагружать полевые эвакуационные пункты еще большими количествами лечебных учреждений иной раз, может быть, возможно, но не часто, ибо этому мешают два обстоятельства: 1) емкость того места, на котором развертывается эвакуационный пункт, 2) некоторая подвижность полевого пункта. Его устойчивость более велика, чем устойчивость ГПМ и ДГ, КГ, но все-таки она не настолько прочна, чтобы можно было загружать эвакуационный пункт, да еще полевой, бесконечным количеством лечебных учреждений.

Работоспособность эвакуационного пункта находится в зависимости от средств эвакуации, от количества и качества санитарных поездов. О них речь шла в прошлом, о них подробная речь пойдет в будущем. При большом количестве санитарных поездов, при хорошей пропускной способности железнодорожной линии, при быстроте передвижения поездов, вопрос об этапном лечении раненых мог бы упроститься, но не разрешиться, ибо в конечном счете, на каком-то эвакуационном пункте должно будет произойти скопление раненых без возможности всех их разместить по госпиталям данного этапа, но при необходимости всех правильно обслужить и эвакуировать дальше в тыл. Даже при идеальной функции железнодорожных линий, по которым идет эвакуация раненых, все равно значение работы хирургических отрядов на самом пункте, значение работы и перевязочной, и операционной, значение цветной эвакуации не падают. Они остаются. Не падает и значение вопроса о приемниках раненых, об их вместимости и об их качествах.

О приемниках для раненых на эвакуационных пунктах мной неоднократно упоминалось. Закон подтверждает их значение. Так как вопрос этот достаточно серьезный, то он и должен быть рассмотрен отдельно.

В моих отчетах о работе на юго-западном фронте имеются указания об отделениях эвакуационных пунктов, выдвинутых

в расположение войск. Правда, в отчетах я не нахожу цифровых данных о вместимости приемников. Эти данные встречаются в отчетах о посещении мной головных эвакуационных пинктов. Так как в предыдущем шла речь о работе и этих пунктов, так как мной приведены данные о количестве проходящих через такие пункты раненых, то сведения о вместимости приемников будут поучительны. Приведу фактические справки из моего отчета о командировке в начале июня 1915 г.

«Броды. Эвакуационным пунктом заняты пакгаузы. Нужно сказать правду, что пункт оборудован хорошо, хорошо продуман. При пункте имеется приемник на 1000 раненых, приемник для лежачих раненых снабжен большим количеством носилок и козлами для носилок. Благодаря сказанному раненые не подвергаются лишним тревогам; будучи взяты на носилки пункта с поезда, они переносятся в приемник и помещаются вместе с носилками на козлы; на носилках же ждут перевязки, на тех же носилках переносятся к поезду.

Массовый наплыв раненых, доходящий до 3000 человек в день, а в виде правила — за последнее время — более 1000 в день, по словам начальника пункта и главного его врача, приводит к тому, что раненые заполняют все пространство около пункта, располагаясь даже на путях. Приемник для ходячих раненых превращается в приемник для лежачих; ходячих, оказывается, девать некуда».

«Подволочиск. Перевязочная на пункте занимает довольно большую комнату, в которой можно делать много перевязок; они, по мере сил, и делаются. Но приемник для раненых очень невелик. В него помещается около 300 раненых. При наплыве раненых за сутки более 1000, приемник оказывается миниатюрным. Немного далее пункта, на тех же железнодорожных путях расположены громадные пакгаузы с верхним светом, которые прекрасно могут быть приспособлены и для приемника, и для перевязочных. Но за обладание ими начальнику пункта приходится вести целую кампанию: одно время интендантство не уступало пакгаузы, в последнее время их не отдает железнодорожное ведомство».

«На меня была возложена задача, между прочим, озаботиться остановкой легко раненых в Бродах и Подволочиске. Однако начальники пунктов указали на то, что для задержания легко раненых в Бродах и Подволочиске совершенно не имеется места, почему такие раненые задерживаются в командах выздоравливающих в Ровно, в Бердичеве, Кременце и т. д.»

Я привел выписки из отчета об одной командировке; они пока касаются головных эвакуационных пунктов. Шло отступление. Легко раненые массами уходили с фронта. Командующие слали телеграммы за телеграммами об остановке тока легко раненых хотя бы на головных эвакуационных пунктах, а на последних даже не было достаточной вместимости приемников. Когда за сутки проходит 2000 раненых, то ясно, что приемник, рассчитанный на 1000 раненых, не может дать всем приют. Когда за сутки проходит 1000 раненых, то приемник на 300 раненых оказывается просто игрушкой — ничем больше. Если принять во внимание, что в такие моменты госпитали пунктов оказываются переполненными, что на самих пунктах производятся только перевязки и не подается оперативной помощи, то станет понятным, что большое количество раненых остается без надлежащей хирургической помощи: осложнения, возникающие после ранений, прогрессируют, время для оказания своевременной оперативной помощи пропускается. В отчете о командировке с 1 по

15 августа я уже мог констатировать, что в Подволочиске «в пакгаузах устроены удовлетворительные ночлежки для легко раненых», но устроены они были с запозданием. Санитарная тактика и стратегия должны предупреждать события, а не плестись в их хвосте. Вот почему считаю мои данные поучительными.

При интенсивных боях, когда армия опирается на один головной пункт, даже на два, через каждый из них может проходить от 1000 до 3000 раненых в сутки. Раненых нужно приютить, их нужно обслужить. Очевидно на полевом (головном) пункте должен быть приемник на 1000—2000 раненых, причем один из них предназначается для лежачих раненых. Раз среднее их количество за сутки достигает цифры 160, то приемник должен быть рассчитан на 200—300 носилочных раненых. Само собой разумеется, что при стандартизации носилок вопрос с лежачими ранеными решается проще. Но и при отсутствии стандартизации, как показывает пример с бродским эвакуационным пунктом, вопрос об обслуживании лежачих раненых все-таки может быть решен удовлетворительно: на тех же носилках, на которые их помещают, принимая с поезда, они опять доходят до поезда.

От полевых (головных) пунктов перейду к тыловым. На юго-западном фронте черкасский пункт не располагал мощными приемниками: «у путей железной дороги расположено, если не ошибаюсь, 12 бараков общей вместимостью около 300 раненых». Интересно, что киевский тыловой пункт также обладал малой вместимостью. В июньском отчете по этому поводу я писал:

«Киевский тыловой пункт развернут на товарной станции, занимает пакгаузы. Вместимость пункта — 1000 человек. На пункте работают постоянно две перевязочных — пункта и одна — Красного Креста. На случай большого скопления раненых вступает в работу еще одна перевязочная — запасная. Работа персонала пункта идет так: 12 часов подряд работы, 24 часа отдыха. В перевязочной Красного Креста смена персонала происходит каждые 8 часов. В случае наплыва раненых, как сказано, вступает в работу запасная перевязочная, причем в ней работает персонал, в данный день отдыхающий».

Приемная способность пункта несомненно мала. Принимая во внимание, что через пункт последнее время проходит около 4000 раненых в сутки, надо признать, что приемная сила пункта должна быть значительно повышена. В настоящее время приемник увеличивается».

Факты обнаруживают, что вместимость приемника при полевых и фронтовых эвакуационных пунктах должна быть большой: от 2000 до 3000 в первом случае, от 3000 до 5000 — во втором. Мои цифры основаны на цифрах максимальной нагрузки, как полевых, так и тыловых (фронтовых) эвакуационных пунктов. Но мне кажется, что с санитарно-стратегической точки зрения важно иметь в виду максимальную нагрузку, а не минимальную. Если не учитывать максимальной нагрузки, то происходит следующее. Полевой пункт перегружен ранеными, в нем образовалась пробка раненых. Он старается от этой пробки избавиться, формирует хотя бы временные поезда, отправляет их в тыл. Тыловой пункт перегружен, его госпитали забиты, его небольшие приемники переполнены. Чтобы выйти из положения,

хирургического отряда, что потому ГПМ эвакуирует раненых на головное отделение эвакуационного пункта, не подав им оперативной помощи. Так может случиться при наступлении, так может обстоять дело и при отступлении. На головном отделении, по высказанному мной предположению, работает хирургический отряд. Он раненых и сортирует, он же и производит им операции. Раненые грузятся в поезд, эвакуируются. Неужели через час-два после этого их нужно опять рассортировывать и для этого перегружать. Не будут ли интересы раненых до известной степени подчиняться принципу эвакуации.

Если позволяют условия военных действий, то мне представляется выгодным при маневренной войне постоянные военно-санитарные поезда продвигать до головной станции и грузить их рассортированными и оперированными ранеными, причем при погрузке должны быть отмечены те именно раненые, которые подлежат оставлению на полевом эвакуационном пункте, в его госпиталях. Может случиться, что из эвакуируемых и как будто не подлежащих оставлению на полевом пункте окажется несколько, которых все-таки придется снять с поезда и оставить на полевом пункте. На таких раненых должен обратить внимание персонал поезда, он их может и должен для этой цели отметить, но большинство раненых может следовать в поезде до фронтового эвакуационного пункта без перегрузки.

Согласен, что для этой цели придется выдвигать к головной станции постоянные поезда. Да жизнь все равно заставит это делать Если хирургическая помощь и сортировка налажены впереди, нет необходимости, на мой взгляд, нагружать полевое отделение излишней работой по новой сортировке раненых.[1]

Бывает так, что хирургический отряд на головной станции не может выполнить своих хирургических обязанностей. Бывает это при отступлении: в определенный час комендант станции дает распоряжение о свертывании хирургической работы, об ее прекращении, ибо неприятель наседает. А раненых еще подвозят. Раненых без операций, без перевязки сразу грузят в поезд, и через некоторый промежуток времени поезд уходит. Вот при таких обстоятельствах раненые, не получившие помощи, должны быть осмотрены, перевязаны и прооперированы, раз они в операциях нуждаются, или на полевом пункте — его хирургическим отрядом, или в госпиталях пункта. Что такое положение вещей может встретиться, постараюсь подтвердить примером из моего отчета о работе при отступлении из Восточной Пруссии.

---

[1] Во время операции к станции снабжения идет громадное количество грузов, необходимых для питания операции. Пропускной способности, особенно если это восстанавливаемый участок железной дороги, обычно нехватает. Подавать туда постоянные санитарные поезда — это значит гнать порожняк в грузовом направлении, т. е. практически «перевозить воздух» — делать вещь недопустимую. Поэтому применяются временные санитарные поезда, которые идут на станцию снабжения в виде кадра, из шести вагонов, а остальные вагоны, которые он получит на станции снабжения, идут туда с грузом или людьми. *Прим. ред.*

«В Гумбинен прибыли 29 августа около часа ночи. Так как я предполагал, что в Гумбинене возможно будет подать помощь тяжело раненым, то последние (при отступлении из Инстербурга), во избежание путаницы, были погружены в последний вагон поезда. По прибытии в Гумбинен я справился, где находится помещение, занятое под раненых. Под моим наблюдением двое особо тяжелых раненых (огнестрельные переломы позвоночника) были сняты с поезда и на носилках доставлены в указанное помещение. Однако помещение это представляло ряд комнат-клетушек, уже переполненных ранеными. Кроме того, в помещении не было никаких следов перевязочной. Наконец из этого помещения начали выносить раненых, дабы эвакуировать их с нашим поездом. Потому я решил принесенных раненых опять отнести в вагоны, чтобы эвакуировать их в Рязанский госпиталь в Эйдкунене.

В 7 часов утра за мной прислал Уполномоченный Красного Креста, так как начали подвозить раненых. Явившись на вокзал, я застал такую картину: в зале I класса и примыкающей к ней маленькой комнатке расставлены постели. На постелях лежат раненые. Между ранеными ходит один врач, даже не переодевшись в белый халат, и перевязывает. Подобная постановка подачи помощи совершенно не выдерживала критики. Потому с персоналом Владимирского лазарета, в чистой комнате, близко расположенной к зале I класса, мной была быстро организована перевязочно-операционная со всей необходимой чистотой. Перевязочный пункт начал функционировать около 8½ часов утра 30 августа. Перевязочный пункт свернулся в 5 часов утра 31 августа. За этот промежуток времени медицинский персонал почти не выходил из перевязочной, так как раненые прибывали беспрерывно. До часа дня мы считали раненых, затем пришлось прекратить счет, так как потребовалась работа всего наличного персонала. Работа шла так. В перевязочной было поставлено два стола, на которых можно было исследовать и перевязывать лежачих раненых; затем было поставлено несколько стульев, на которые садились для перевязки ходячие раненые. Подачей инструментов и перевязочного материала заведывали две сестры. Раненые по очереди входили или вносились в перевязочную и размещались или на столах, или на стульях. Сестры разрезали повязки и снимали наружные их слои. Осмотр ран и их обработка, наложение внутренних слоев производились врачами (Лызловым, Борисовым и мной). Понятно, что наиболее тяжелые раненые показывались мне, если они попадали по очереди даже к другим двум врачам. Трудно сказать, сколько было сделано перевязок за указанное время. По расчету времени думаю, что их было произведено около тысячи. В 5 часов утра в перевязочную вошел комендант станции и просил меня, ввиду приближения немцев, свернуть перевязочную. Для пояснения должен добавить, что еще 30-го мы условились с комендантом, что уедем из Гумбинена вместе с ним, т. е. с последним комендантским поездом. Так как комендант отличался хорошей выдержкой и отсутствием суетливости, так как его мысли по подаче помощи вполне гармонировали с нашими, то его предупреждение было особенно важно. Потому я распорядился перевязочную свернуть и начать выносить в поезд лежащих на постелях в зале I класса раненых. Их оставалось еще около 40. Под моим наблюдением все они были вынесены из вокзала и направлены в поезд, стоящий тут же. В поезде раненых принимали Уполномоченный Красного Креста, врачи лазарета и сестры милосердия. Не успели кончить выносить раненых, лежавших на вокзале, как начали прибывать еще транспорты раненых. Вновь прибывающие раненые помещались в вагоны без смены повязок, так как с минуты на минуту ожидалось распоряжение о необходимости уезжать. Тем не менее мы продолжали ждать, ибо весь персонал единогласно желал уехать, забрав с собой всех раненых. К 8 часам утра перестали поступать новые раненые. В одном из вагонов я перевязал очень тяжело раненого, у него была разбита правая половина черепа и повязка сбилась. Затем перевязал у вагона одного офицера. В 9 часов утра наш поезд отвели к стрелке, так как у вокзала начался пожар. В 9 ч. 30 м. мы выехали из Гумбинена, увозя с собой всех раненых. Перед самым нашим отъездом у вокзала слышалась перестрелка. Справа от поезда появился немецкий разъезд».

Я привел выписку из отчета: работа шла на вокзале, раненые грузились во временный поезд. Рядом с этим приведу вторую выписку из того же отчета о работе с 13 сентября 1914 г.:

«К вечеру 12-го приехали с поездом на ст. Олита. 13-го с утра занялся устройством перевязочно-операционной. Затем посетил стоящий в Олите санитарный поезд. Последний имел раненых, но не был полон и потому продолжал стоять. Так как в поезде находились и тяжело раненые, нуждающиеся в довольно сложных операциях, то я предложил старшему врачу поезда свои услуги: оперировать нуждающихся в развернутой мной операционной на вокзале. 14-го произвел операцию частичной резекции коленного сустава по поводу нагноившегося огнестрельного ранения. Раненый помещался в поезде. С 5 часов утра начали прибывать раненые с передовых позиций. Прежде всего были доставлены: с огнестрельным переломом позвоночника и с шрапнельным переломом черепа. Оба оперированы сейчас же. Затем доставлено еще 9 человек раненых, все — артиллерийским огнем. Одному из них также произведена трепанация черепа.

15-го утром произвел операции двум тяжело раненым, лежавшим в санитарном поезде. Только что кончил операции: доставили раненых с позиций; начались перевязки. В этой серии раненых было много рваных ран от ружейных пуль. С 8 часов утра 16-го начался подвоз большого количества раненых. До 2 часов ночи было перевязано 415 человек. Из этого числа трем произвел чревосечения по поводу ранения кишек, трем — трепанации черепа по поводу шрапнельных переломов, ряд вмешательств по поводу оскольчатых переломов костей конечностей, наконец наложил ряд гипсовых перевязок». «К вечеру поездом-летучкой привезли много тяжело раненых, часть которых нуждалась в немедленной серьезной оперативной помощи. Помощь эта и была им мной оказана, причем мне при операциях помогал д-р Борисов». «К 5 часам утра другой летучкой привезли транспорт раненых. К этому же времени и подошли раненые по шоссе. Опять закипела работа. Так как за время работы в Олите было отправлено в тыл с ранеными уже два санитарных поезда, а третий не подходил, так как приемная у нас на вокзале была невелика, то пришлось под раненых занять соседнюю с перевязочной комнату — буфетную. В буфетной на полу была настлана солома и на солому клали перевязанных и оперированных раненых. В итоге была оказана помощь 550 раненым».

Я привел две выписки из своего отчета, чтобы обрисовать хирургическую работу на головной станции, имея ввиду и работу санитарного поезда. При такой совместной работе гораздо выгоднее, что при станции стоял постоянный, а не временный поезд. Такая работа во время мировой войны проделывалась нередко. Как показывают выписки из моего отчета, работа на головной станции может протекать двояко: или хирургический отряд обрабатывает всех раненых по всем правилам, грузит их в поезда (желательно — в постоянные) и эвакуирует, причем эвакуирует теперь прямо на фронтовой пункт, сдавая лишь часть раненых на полевом пункте; или хирургический отряд занимается только перевязками, иной раз даже не может и этого сделать, а только погружает раненых, насколько можно их сортируя. В таком случае все раненые должны быть пересмотрены и рассортированы на полевом эвакуационном пункте.

В предыдущем мы видели, что наплыв раненых на полевой (головной) эвакуационный пункт за сутки достигает в крайнем случае 3000 раненых, а вместе с больными 4000 человек. Ясно, что при правильном расположении полевого пункта и его головного отделения вывоз раненых оказывается обеспеченным.

Я не поклонник положения, по которому полевой эвакуационный пункт подчиняется армии. Я сторонник того, чтобы полевой пункт подчинялся фронту, находясь в тесной связи с армией. Знаю, что по этому поводу велись споры еще во время мировой войны. Споры кончились тем, что полевой эвакуационный пункт подчинен армии. Невыгодность такого подчинения, между прочим, заключается в следующем: если полевой пункт подчинен фронту, то фронт может, когда нужно, направить кадровый, постоянный поезд до головной станции. Полевой пункт этого сделать не может, ибо в его подчинении оказываются только временные поезда; постоянные поезда подчинены фронту. Начэвак полевого пункта, конечно, может связаться телефонно или телеграфно с начэваком фронтового пункта на предмет, как говорят, использования постоянного поезда на головной станции, но самостоятельно такого распоряжения дать не может, ибо постоянные поезда эвакуируют раненых только с полевого пункта. Принцип эвакуации на себя не страдает, если постоянный поезд продвинут до головной станции, а разграничение прав начэваков этому препятствует.

Условия боевой обстановки слишком сложны, чтобы можно было точно разместить по статьям даже хорошего руководства все возможные частные случаи. Закон необходим как регулятор всего движения на войне. Без закона, без специальных прав и обязанностей вообще организовать дело немыслимо. Но приходится предусматривать такие возможности, которые в жизни могут случиться, которые уже случались и которые нужно также регулировать, как вероятные.

К временным военно-санитарным поездам могут быть приданы кадровые вагоны, вагон-перевязочная, вагон-кухня. Факты обнаруживают, что при большом наплыве раненых этого не бывает.

В отчете в июне 1916 г. я писал:

«...без перевязочных ходят не только такие временные поезда, как между Черкассами и Киевом, но и поезда, превращенные в постоянные и везущие раненых с фронта до головных эвакуационных пунктов. Таков поезд № 2234. В поезде оказался такой незначительный инструментарий, что я счел себя вправе выдать разрешение на приобретение из экономических сумм инструментария при затрате 150—200 рублей.

Как известно, большинство санитарных поездов снабжено перевязочной. Само собой разумеется, в перевязочной производятся перевязки. Но в поезде № 2219, с которым я ехал из Подволочиска до Смелы, в перевязочной перевязывались, только ходячие раненые. Не смею утверждать, но думаю, что так делается во многих поездах и вот почему: 1) перевязочные в поездах часто малы, так что повернуться в них с носилками очень затруднительно, 2) носилочные раненые могут быть вносимы в перевязочную из теплушек (а главная масса лежачих раненых помещается именно в теплушках, а иногда и в вагонах IV класса) — только во время остановки поезда. Чтобы перевязать всех лежачих при таких условиях надо затратить большое количество времени — от шести до двенадцати часов.

В одном из предыдущих очерков я привел выдержки из того же своего отчета и обратил внимание на невыгодное положение лежачих раненых. Ходячие раненые, при прибытии

транспорта с ранеными, заполняют перевязочные. Вот почему я в этом же отчете предлагал меру, которую и сейчас готов поддерживать, а именно: «Обязать головные эвакуационные пункты прежде всего оказывать пособия лежачим раненым и приготовить к дальнейшему следованию тех из них, кои могут быть эвакуируемы. Имея в виду, что легко раненые без большого труда могут быть перевязаны и в пути, во время следования поезда, я бы считал необходимым путем инструкции уведомить все армейские и головные эвакуационные пункты и их отделы, что при прибытии раненых (эшелонами, транспортами, поездами) прежде всего должны быть перевязаны и рассортированы лежачие раненые. Ходячие раненые перевязываются и сортируются на указанных пунктах в том случае, когда для этого есть время. В противном случае перевязка и сортировка раненых предоставляется поездам. При прибытии на пункт, с которого он забирает раненых, поезд немедленно начинает работать своей перевязочной, причем занимается преимущественно ходячими ранеными».

В особенности подчеркиваю последнюю фразу. Ясно, что ходячие раненые должны быть также и рассортированы, и перевязаны. Постоянный поезд приходит на полевой эвакуационный пункт, на котором скопляются или скопились раненые. Хирургический отряд работает и в перевязочной, и в операционной, обслуживая в первую голову лежачих раненых, ибо их нужно рассортировать, их нужно перевязать, часть их должна быть подвергнута операциям до эвакуации, до сдачи на поезд.

Когда наплыв раненых небольшой, пункт справится и с ходячими, и с лежачими ранеными. Поезду остается только забирать уже рассортированных. Когда наплыв раненых велик, когда перевязочная и операционная пункта работают, не покладая рук, тогда прибывший постоянный санитарный поезд должен развернуть свою перевязочную и в ней сортировать и перевязывать. В крайнем случае поезд может уйти, погрузившись ранеными, не все из которых рассортированы, перевязаны и прооперированы, но он должен уйти, увозя лежачих раненых рассортированными, перевязанными и оперированными. Он может погрузиться даже неперевязанными и ходячими ранеными, ибо он их обслужит во время пути.

Чтобы пояснить сказанное цифрами, приведу целиком отчет о рейсах передового военно-санитарного поезда № 98 юго-западной области с марта по июль 1915 г.

Приведенная таблица интересна потому, что она показывает, что постоянные поезда иной раз нагружаются до отказа. Она интересна потому, что обнаруживает, что в периоды усиленной эвакуации, когда на поезд принимались нерассортированные раненые, смертность эвакуируемых возрастает. Эта таблица мне нужна по следующей причине: старший врач поезда дает следующие данные: на 12 635 перевезенных поездом раненых было сделано 3 больших операции, 127 малых. Было произведено 10 250 перевязок. Последняя цифра меня особенно интересует:

Месяц	Число	Раненых	Больных	Военнопленных	Всего	Умерло
Март	16	267	163	21	451	0
„	19	271	61	4	336	0
„	23	229	147	2	378	0
„	25	676	120	0	796	0
„	29	416	95	27	538	0
Апрель	3	397	102	1	500	0
„	8	392	98	1	491	0
„	11	282	114	7	403	0
„	16	192	128	9	329	0
„	21	372	215	18	605	0
„	27	452		21	473	0
„	30	571	0	13	584	0
Май	2	658	5	0	663	1
„	5	523	12	4	539	0
„	9	492	61	18	571	2
„	14	552	270		822	0
„	17	970	0	0	970	0
„	21	477	119	15	611	1
„	23	398	197	4	579	0
„	27	357	389	16	762	0
„	31	396	94	26	516	4
Июнь	4	370	274	7	651	0
„	7	269	170	59	498	2
„	10	509	181	24	713	2
„	14	785	52	21	858	4
„	18	532	168	5	695	11
„	21	501	80	32	615	1
„	27	200	202	126	528	1
Июль	4	243	35		278	0
„	20	118	211		329	0
Всего 30 рейсов	—	12 867	3 763	481	17 111	29

она подтверждает возможность производить в санитарном (постоянном) поезде перевязки ходячих раненых. Вот почему я настаиваю на том, чтобы санитарные поезда, раз они имеют перевязочную, в случае необходимости помогали полевым эвакуационным пунктам перевязывать и сортировать ходячих раненых. Если среди таких раненых, перевязываемых на пункте в перевязочной поезда, окажутся такие, кои подлежат возвращению в строй, в команды выздоравливающих, то они отсортировываются, помечаются особым цветом и в поезд не принимаются. Если среди них окажутся такие, которые нуждаются в операции перед эвакуацией, они направляются в операционную пункта; если окажутся такие, которые нуждаются в госпитализации, то они опять особо помечаются (цветная сортировка) и в поезд также не принимаются. Одним словом, следует, по моему мнению, пользоваться работой перевязочного поезда, ибо для этого нужен и сравнительно небольшой специальный персонал. Бо́льшая часть персонала занята, конечно, погрузкой раненых. Подобная работа производится — подчеркиваю это — при большом наплыве ра-

неных. В обычных условиях санитарный поезд нагружается рассортированными ранеными. Лежачих раненых можно перевязывать в поезде, если эти раненые помещаются в приспособленных теплушках или в классных вагонах, тогда 1) когда имеется большая перевязочная (целый вагон отведен под перевязочную, он снабжен широкими дверями), 2) когда поезд стоит. Сейчас я приведу выписку стоянок того же санитарного поезда и разберу ее, чтобы пояснить дело, но в общем заранее скажу, что целесообразнее лежачих раненых обрабатывать (перевязывать и оперировать) на самом пункте, а в поезде их только эвакуировать, так как перевязки лежачих раненых в поездах неудобны.

Обсуждать вопрос железнодорожного движения для неспециалиста очень трудно. Я не позволю себе входить в обсуждение этого дела. Но несколько замечаний — чисто диллетантского характера — все же сделаю. Обращает на себя внимание то, что потеря времени у санитарного поезда очень велика. Если бы можно было уничтожить эти простои порожнего поезда, выражающиеся в цифрах 11, 13, 18, 20 и, наконец, 22 часа на одной станции, если бы, следовательно, увеличить оборотоспособность одного поезда, то он работал бы, в сущности, за два поезда, не загружая линию железной дороги излишним порожняком. Нужно сказать, что особенно большие простои касаются порожнего поезда, едущего за ранеными. Однако и поезд с ранеными простаивал по 9, 10, 12 и даже 17 часов на одной станции. Если бы такие простои были регулярны, известны персоналу поезда, если бы они совершились раз в сутки, то их можно было бы использовать для перевязок лежачих раненых, доставляя их на носилках в вагон-перевязочную. Но дело в том, что на одной и той же станции, как видно из таблицы, санитарный поезд стоит то 4 часа, то 17 часов (Львов). «На вопросы о причинах задержки поездов начальники станций обыкновенно от объяснений отказываются или ссылаются на распоряжение своего высшего начальства» (Голуецкий). Старший врач поезда не знает, сколько времени простоит поезд, поэтому ему трудно организовать перевязку лежачих раненых, — а вдруг будет дано распоряжение поезду отправиться.

Вот почему я продолжаю думать, что лежачие раненые, подлежащие эвакуации, должны быть прооперированы, перевязаны и иммобилизированы на эвакуационных пунктах. В поездах их следует оставлять в возможном покое: одни-двое суток они могут проехать без перевязок. Я не поклонник точки зрения Цеге-Мантейфеля, по которой раненых вообще не следует часто перевязывать; наоборот, их нужно перевязывать как можно реже. Раз раненому сделана операция, рана даже затампонирована, раз ему наложена иммобилизирующая повязка, раз ему сделана просто перевязка раны, то в первом и в третьем случаях он может ждать следующей перевязки даже трое суток: вреда от этого не будет. В крайнем случае промокшая повязка может быть подбинтована.

Итак, займемся остановками кадровых поездов. Сведения даны тем же самым поездом № 98; они подписаны старшим врачом госпиталя Голуецким.

№ рейсов	Как следовал поезд с ранеными, порожний или за ранеными	Месяц, год	Число	Станция	Простой более 3 часов
5-й	С ранеными	Март	27	Самбор Нов.	3 ч. 40 м.
		„	28	Ольшаница	3 „ 35 „
		„	29	Львов	3 „ 40 „
		„	30	Заболотцы	6 „ — „
6-й	„ „	Апрель	3	Львов	4 „ 50 „
7-й	Порожний, за раненными	„	4	Стрый	18 „ 30 „
	С ранеными	„	7	Львов	9 „ 10 „
				Злочев	5 „ 30 „
		„	8	Тарнополь	3 „ 50 „
				Максимовка	5 „ — „
8-й	„ „	„	11	Стрый	5 „ 18 „
		„	12	Львов	7 „ 55 „
				Злочев	10 „ 10 „
	Порожний, обратно	„	14	„	5 „ 10 „
9-й	За ранеными	„	16	Стрый	6 „ — „
	С „	„	17	Заболотцы	6 „ —
10-й	За ранеными	„	20	Стрый	20 „ 55 „
13-й	„ „	Май	1	Тарнополь	6 „ 30 „
	С „	„	3	„	4 „ 10 „
14-й	За „	„	4	„	4 „ 15 „
	С „	„	5	„	4 „ 45 „
15-й	„ „	„	10	Львов	12 „ 55 „
17-й	Порожний, обратно	„	19	Тарнополь	4 „ 45 „
19-й	За ранеными	„	22	Подвыское	15 „ 30 „
	„ „	„	23	Рогатин	11 „ 20 „
	С „	„	25	Заболотцы	6 „ 05 „
21-й	За „	„	30	Тарнополь	5 „ 15 „
		„	31	Рогатин	22 „ 40 „
	С „	Июнь	1	Львов	17 „ 15 „
		„	2	Зборов	7 „ 15 „
22-й	За „	„	4	Тарнополь	11 „ 45 „
	С „	„	5	Березовица	6 „ 15 „
23-й	За „	„	6	Богдановка	9 „ 55 „
				Борки Вел.	4 „ 40 „
				Тарнополь	4 „ — „
		„	7	Сл. Теофиловка	7 „ — „
		„	8	Денисовка	4 „ 40 „
24-й	За „	„	9	Тарнополь	6 „ — „
		„	10	Бережаны	6 „ 15 „
	С „	„	12	Сл. Теофиловка	8 „ 50 „
				Березовица	4 „ 40 „
				Тарнополь	5 „ 45 „
25-й	За „	Июнь	13	Борки Велик.	9 „ 35 „
	С „	„	15	Ходачков	6 „ 25 „
		„	16	Богдановка	8 „ 20 „
26-й	За „	„	17	Нозов	4 „ 50 „

Исключения составляют ранения мочевых путей и кишечника, если имеются кишечные свищи. Такие раненые могут в пути нуждаться в смене наружных слоев, даже глубоких слоев повязки (кишечные свищи) несколько раз в день. Такие раненые или помещаются в кадровый вагон, идущий рядом с перевязочной и сообщающийся с ней ходом, или в особый вагон, хотя бы теплушечный, но в нижнем этаже; при таких раненых должен постоянно находиться сопровождающий их санитарный персонал (фельдшер, сестра). Особого внимания заслуживают и раненые с ранением спинного мозга, с параличом нижних конечностей и с параличом мочевого пузыря. Они также требуют от поезда особых условий (катетеризации, промывания мочевого пузыря, ухода для предупреждения пролежней), но и такие раненые помещаются особо, за ними учреждается особый уход. Всех остальных раненых — оперированных иммобилизированных перевязанных — раз они лежачие, лучше оставлять в покое при непременном условии, как сказано, правильной их обработки на эвакуационном пункте.

В своем докладе XIV Съезду российских хирургов Вельяминов обращал внимание на «необходимость сформировать резервы хирургов при фронтах и армиях». Начиная с 1915 г. я все время высказывался также в этом смысле и привел выдержки из моих отчетов. Теперь еще раз в отношении эвакуационных пунктов повторю то, что считаю особенно важным. Для обеспечения здоровья раненых, насколько хирургия в силах это сделать, необходимо, чтобы на эвакуационных пунктах работали хирургические отряды, освобожденные от лечебных учреждений. Развертывать на самом эвакуационном пункте госпиталь невыгодно, хотя в крайнем случае возможно. Развернуть хирургическому отряду операционную и перевязочную и грузить раненых на поезда—задача, легко выполнимая и целесообразная.

В очерках о дивизии, о корпусе и армии приходилось говорить о маневре лечебных учреждений. Теперь очередь за маневрами эвакуационных пунктов. В следующем очерке на большом примере — падения Риги и Двинска — я покажу, как можно маневр осуществлять по определенному плану и как иной раз можно ошибиться в пустяках, которые отзываются серьезно. Пока рассмотрю дело принципиально.

Наиболее удобным должно считать положение, когда на одной эвакуационной линии расположено в затылок два полевых эвакуационных пункта, на расстоянии, примерно, суточного движения санитарных поездов (200—300 км). Такое исходное положение выгодно для наступления и отступления по следующей причине: когда идет наступление по линии железной дороги, то, при продвижении войск, более тыловой перекидывается вперед от бывшего более передовым. Пока идет его перекидывание, его развертывание, работает тот пункт, который был сначала более выдвинутым. Когда второй развернулся впереди, то первый свертывается или полусвертывается, принимая раненых из проходящих поездов в свои госпитали. Если армия продви-

нулась еще вперед по линии железной дороги, то первый пункт перекидывается кпереди от второго. Пока он не развернулся, функцию полевого пункта, конечно, несет второй. Как только первый развернулся, второй переходит в полусвернутое состояние.

При отступлении происходит нечто обратное: стоящий впереди уходит за стоящий сзади на суточное, примерно, расстояние. Стоящий сзади теперь становится передовым и берет на себя задачу обслуживания раненых. Ушедший назад подготовляется к тому моменту, когда он станет опять передовым.

Так как работа эвакуационных пунктов на самом деле тяжела, особенно при маневренной войне, такая сменность в работе выгодно отразится на обслуживании раненых: свежие силы работают лучше утомленных.

Против такого плана можно выдвинуть одно серьезное возражение: полевой пункт снабжен госпиталями, своими эвакуационными средствами (конными и автомобильными), следовательно является очень громоздким. Перекидывать такие большие организации не так легко. Чтобы выйти из затруднения, можно создать такую подвижную организацию, о которой я уже говорил: в распоряжении полевого эвакуационного пункта имеется два хирургических отряда. Один из них работает на головной станции. Когда армия продвинулась, то второй отряд, работавший на самом пункте, перебрасывается на головную станцию, а к бывшей головной станции подтягивается сам полевой пункт со своими госпиталями и эвакуационными средствами, со своими приемниками, умывальными, прачечными, дезинфекционными камерами и со всеми теми организациями, кои ему и вообще приданы.

Такая организация наступления с санитарно-стратегической точки зрения не может, мне кажется, встретить возражений: она легка, подвижна, целесообразна, полезна для раненых.

При отступлениях подобная организация не менее выигрышна. На самом деле: на головной станции работает хирургический отряд, в тылу у него располагается полевой эвакуационный пункт с приданными ему учреждениями. Приходится отступать: хирургический отряд с головной станции уходит в тыл, полевой пункт отходит к нему, а на месте бывшего полевого пункта остается второй хирургический отряд, который теперь стал головным и обслуживает раненых.

Выгода такой организации заключается в том, что в каждый данный момент маневренной войны всегда имеется один неподвижный работающий хирургический тыл. Этот хирургический тыл, на случай большого наплыва раненых, может быть усилен хирургическим персоналом, может быть доведен до силы хирургического кулака, а такой кулак представляет собой единственно мыслимое при современных условиях разрешение задачи обслуживания большого количества раненых. Никакими учреждениями, никакими организациями лечебных учреждений фактически задача правильного обслуживания раненых не мо-

жет быть разрешена. Она разрешается 1) хирургическими отрядами, доводимыми до степени мощного хирургического кулака, и 2) обилием транспортных средств. Лечебные учреждения являются при этом полезным придатком, но не больше. Центр тяжести работы переносится на хирургические отряды и эвакуацию; как раз хирургические отряды связывают эвакуацию с правильным хирургическим лечением, т. е. превращают окончательно «систему эвакуации» в «систему этапного лечения раненых». История мировой войны дала ряд примеров возможности именно такой организации, о которой я говорю. Примерами истории нужно пользоваться, чтобы добиться снижения процента смертности раненых, добиться снижения процента инвалидности раненых, добиться того, чтобы по направлению к тылу смертность раненых только падала, а не повышалась, как то было в период империалистической войны.

Военная обстановка слишком сложна, чтобы можно было предвидеть все могущие встретиться особенности.

Грядущая война несет с собой неожиданности, к которым уже во время войны приходится приспособляться, чтобы парализовать невыгодные стороны влияния новых неожиданностей. Но выгодно вступать в войну, учитывая те возможности, которые не могут не встретиться. А в будущей войне, конечно, количество раненых окажется опять большим. Может быть увеличится количество пострадавших от ОВ. И это обстоятельство приходится принимать во внимание. Возможно, что для подачи планомерной помощи пострадавшим от ОВ придется рядом с хирургическими отрядами работать по борьбе с последствиями поражений от ОВ. Возможно, что найдутся и плоскости соприкосновения. Если представить себе ранения осколками снарядов, начиненных ОВ, то хирургическая работа и специально оперативная сразу свяжутся с работой по борьбе с ОВ по той простой причине, что каждый осколок, отравленный ОВ, с хирургической точки зрения будет, думаю, рассматриваться как осколок, подлежащий удалению, ибо с его удалением в значительной степени уменьшится опасность общего отравления. Увеличится, значит, серия срочных операций, так как своевременное удаление отравленного осколка снаряда будет равнозначаще раннему его извлечению. А если количество операций благодаря сказанному возрастает, то разрешить вопрос о производстве всех этих масс операций без хирургических отрядов окажется невозможным. В этом я глубоко убежден.

ОЧЕРК СЕДЬМОЙ

ФРОНТ

«Как это ни странно», пишет Потираловский, «но первым заговорил о санитарной тактике русский врач. В 1889 г. появилась в немецком журнале статья старшего врача лейб-гвардии

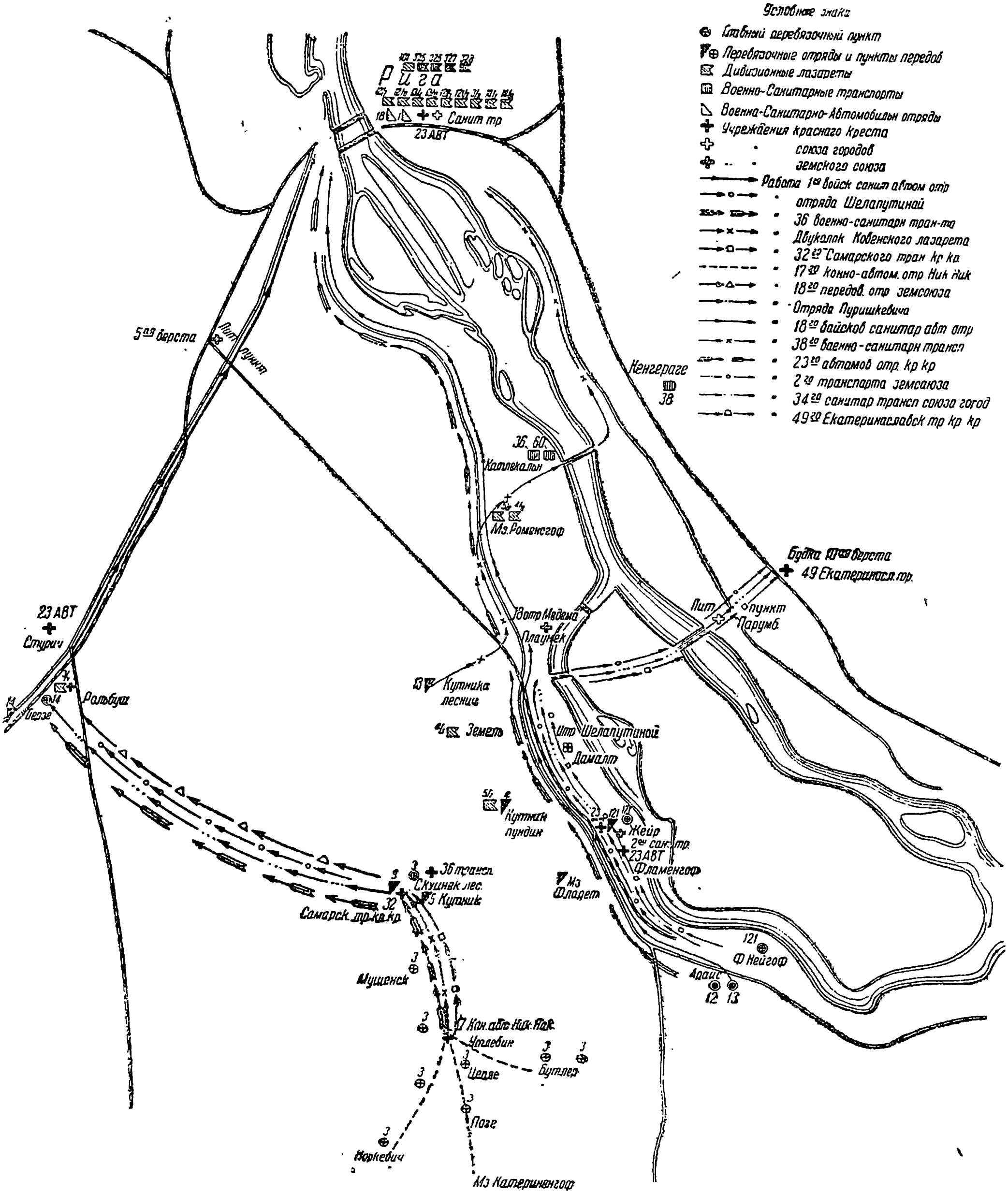


Рис. 12. Пути эвакуации и работа транспортов за 4 и 5 июля 1916 г.

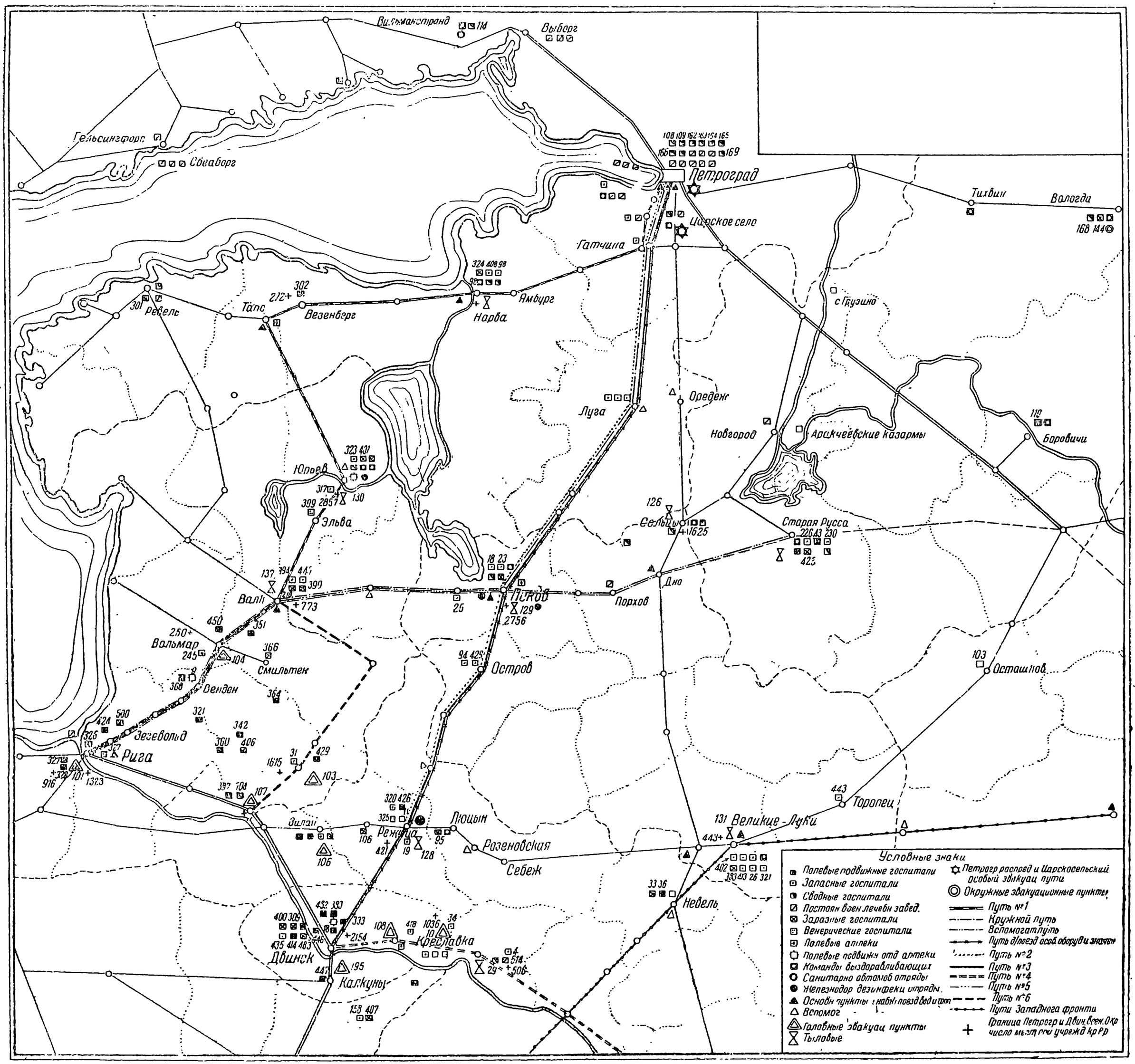


Рис. 13. Схема санитарных учреждений и участков северного фронта к 1 июля 1916 г.

3-го стрелкового Финского батальона д-ра Вальберга «Тактика санитарных войск» (стр. 4). Странно не то, что Вальберг первым заговорил о санитарной тактике, а странно то, что Потираловский находит это странным. В России рождалось много плодотворных идей. В России жил и работал Пирогов. В России на театре военных действий работали такие корифеи хирургии, как Бергман, Рейер, Коломнин, во время войны с Японией работали Цеге-Мантейфель, Вреден. Военно-полевая хирургия развивалась быстро и плодотворно.

Странно не то, что Вальберг первым заговорил о санитарной тактике, а странно то, что после Вальберга прошел большой период времени, пока в России заинтересовались этим вопросом. Книга Потираловского вышла в 1911 г., в 1907 г. вышла его диссертация «Тюренчен — Вафангоу — Ляоян в санитарно-тактическом отношении». Заслуга Потираловского заключается в том, что он поставил у нас санитарную тактику на надлежащие научные рельсы. Но странно то, что с 1889 по 1907 г. у нас никто о санитарной тактике не говорил, хотя инициатива была проявлена Вальбергом, правда — в германском журнале. Да это и понятно, ибо и Пирогов большую часть своих работ печатал на немецком языке, чтобы инициатива не терялась, не забывалась, не игнорировалась.

Потираловский написал интересную книгу «Краткий курс санитарной тактики»; он отлично понимал, что существует и санитарная тактика, и санитарная стратегия, и все-таки от пользования названием «санитарная стратегия» он отказался. Я приведу дословную выписку из сочинения Потираловского, чтобы показать ход его мысли:

«Под тактикой понимается наука об управлении более мелкими единицами; тактика имеет сравнительно небольшой район действий и цель ее есть единичное сражение. Стратегия же имеет дело с более крупными боевыми единицами; она простирает свое действие на более обширный район; ее цель есть целая кампания» (стр. 60).

Сокращенно можно сказать так: тактика есть учение о ведении боя, стратегия — учение о ведении войны.

«Если ввести эти понятия», продолжает Потираловский, «и в санитарное дело, то придется и здесь различать два понятия — санитарную тактику и санитарную стратегию или, как немцы ее назвали, operativer Sanitätsdienst — оперативную санитарную службу. Под первым словом, т. е. санитарной тактикой, следовало бы понимать науку о маневрировании или управлении санитарными учреждениями в районе сражения, т. е. полковыми перевязочными пунктами, дивизионными лазаретами, подвижными госпиталями и санитарными транспортами. Под понятием operativer Sanitätsdienst или санитарной стратегией следует понимать науку об управлении всеми санитарными учреждениями в районе армии во время войны».

Казалось бы, все точки над «и» поставлены: санитарная тактика есть учение об обслуживании пострадавших во время боя и больных; санитарная стратегия есть учение о санитарных мероприятиях во время войны. Разница существенная. И тем не менее Потираловский отказывается вводить второе понятие. Он пишет:

«Мне кажется, что вводить такого тонкого различия в санитарной службе в настоящее время не следует и вот по какому поводу.

Во-первых, при настоящем направлении полевой санитарной организации нельзя, как это мы увидим ниже, делать резкой границы между передовой санитарной службой и тыловой. Обе службы слишком тесно связаны друг с другом.

Во-вторых, слишком обильное введение новых терминов и деление новых, еще мало понятных названий только затенит общую картину и вызовет излишнюю путаницу в понятиях. Ввиду этого, указав на существенное деление, я, однако, не буду его проводить в своем труде, а оба понятия соединю под одним обозначением «санитарной тактики». Под санитарной тактикой я буду понимать науку об управлении, т. е. маневрировании всеми санитарными учреждениями на войне» (стр. 7).

Разделять точку зрения Потираловского я лично не могу. Прежде всего существуют совершенно определенные границы между передовой и тыловой санитарной службой в отношении раненых: передовая служба имеет целью первичную своевременную обработку ранений, тыловая — восстановление трудоспособности раненых. Во время мировой войны между передовой и тыловой санитарной службой вдвигался средний пояс борьбы с инфекциями ран. Термин «санитарная стратегия» не может запутать дело, наоборот — он его разъяснит. Примеры лучше всего покажут, в чем заключается разница между санитарной тактикой и санитарной стратегией.

Существовало три точки зрения на организацию обслуживания раненых во время войны: лечение на месте, система эвакуации и система этапного лечения. Спрашивается: что это — вопрос тактический или стратегический? Так как дело идет о принципе обслуживания раненых, так как принцип стремится наилучшим образом обслужить раненых, насколько возможно быстро и полно восстанавливая их здоровье, то сам вопрос, оказывается, имеет чисто стратегическое значение: чем большее количество раненых полностью восстанавливает свое здоровье, тем выгоднее для армии, получающей контингенты бойцов, тем выгоднее для государства, получающего большее количество трудоспособных людей.

Имея общестратегическое значение, вопрос тактически разрешается применительно к каждому отдельному бою. Если мы примем за основу этапное лечение раненых, ибо оно на самом деле сулит наилучшие стратегические возможности, то проведение в жизнь принципа решается в отдельном бою тактически. Тактических решений может быть целый ряд: то подкрепить ГПМ хирургическим отрядом, то подкрепить его персоналом ДГ и КГ, то развернуть ГПМ в селении, то на станции железной дороги, то его ближе придвинуть к позиции, то дальше отодвинуть в тыл, но всегда при решении тактического задания цель одна: своевременно обслужить раненых и обслуженных эвакуировать.

Вопрос об эвакуации раненых, об их распределении по фронтовым эвакуационным пунктам, по распределителям, по лечебным учреждениям страны — вопрос стратегический, опять-таки направленный к скорейшему и вернейшему излечению возможно большего количества раненых. Но как лучше связать эвакуацию с ле-

чением во время боя, какими средствами эвакуации и почему выгоднее в данном случае воспользоваться — вопрос чисто тактический.

Таким образом применительно даже к раненым вопросы стратегические довольно резко отличаются от вопросов санитарно-тактических. Но ведь санитарная часть занята не только одними ранеными. В первой части «Очерков», на основании литературных данных, я привел факты о том, что при большинстве войн армия теряет больше людей от болезней, чем от ранений. Можно выиграть войну в военном смысле и проиграть ее в санитарном: часто после войны развиваются повальные болезни, как холера, сыпной и брюшной тифы. Можно проиграть войну и в военном, и в санитарном смыслах. Можно выиграть войну и в том, и в другом отношениях. Для страны важно, чтобы всякая война была выиграна санитарно-стратегически. Вот задание для санитарной стратегии, и задание реальное. Все меры санитарии, все меры профилактики заразных болезней, все меры предупреждения против заноса и разноса острых инфекций по стране, — все это меры санитарной стратегии, которые каждый раз должны быть строго обдуманы, взвешены и очень умно проведены, ибо не следует заставлять страну проигрывать войну вдвойне. Все санитарно-стратегические мероприятия с принципиальной стороны проводятся и принимаются не отдельным полком, не отдельной дивизией, хотя инициатива за ними остается, но проведение мер именно в полках, именно в дивизиях, даже в корпусах и армиях, если их несколько, оказывается в известной мере мерами санитарно-тактическими, ибо они обеспечивают ведение боя. Само собой разумеется, что тактика переходит в стратегию и стратегия в тактику, но это ровно ничему не мешает, а главное — не мешает разграничению сфер вопросов санитарно-тактических и санитарно-стратегических.

Мировая война заставила выделить не только армии, но объединить по нескольку армий, образуя фронты, а всеми фронтами распоряжалось верховное командование. Как не специалист, я не буду касаться значения армий и фронтов в тактическом и стратегическом военных отношениях. Но рассмотреть дело с санитарной точки зрения считаю себя в праве. Армия и ее составные части — корпуса, дивизии и полки — решали санитарно-тактические задачи; фронт решал санитарно-стратегические задачи. Фронт помогал армии благоприятно разрешить и тактические задачи; при наплыве раненых на полевые (головные) эвакуационные пункты фронт был озабочен разгрузкой эвакуационных пунктов. Задача армии — правильно первично обслужить раненых и эвакуировать; задача фронта — эвакуировать, правильно их лечить и долечивать. Первая задача — тактическая, вторая — стратегическая.

Чтобы понять и оценить сказанное, лучше всего, конечно, обратиться к примерам. В качестве примера я выберу северный фронт в 1916 и 1917 гг. Начну с рассмотрения карты расположения санитарных частей фронта в июле 1916 г. (см. рис. 13).

На любой железнодорожной линии стоят два полевых (головных) эвакуационных пункта: на линии Рига-Юрьев 101-й, в Риге, 104-й — в Вольмаре; на линии Штокмансгоф-Валк — опять два: в Штокмансгофе — 107-й и в Модоне — 103-й; на Двинской линии — в Калкунах и в самом Двинске; на линии Двинск-Полоцк — в Креславке и Бальбиново. Одна только короткая линия эвакуации — Крейцбург-Режица — обеспечена одним полевым (головным) эвакуационным пунктом, опиравшимся на тыловой пункт в Режице. Современная санитарная стратегия (тактика) подчиняет полевые пункты армии, а не фронту. Принцип «эвакуация на себя», по которому постоянные санитарные поезда находятся в распоряжении фронта, разрешает удовлетворительно и при таком подчинении вопрос о помощи фронта армии в период боев: фронту известно, в каком месте должен произойти бой, на каком головном пункте следует ожидать наплыва раненых. Он туда и направляет соответствующее количество санитарных поездов.

Я обратил внимание то, что почти на всех линиях эвакуации были развернуты по два головных (полевых) эвакуационных пункта. Такое положение вещей может считаться выгодным в случае наступления и в случае отступления: в первом случае на каждой линии стоящий более сзади эвакуационный пункт мог бы быть переброшен кпереди, а бывший более передовой оставался бы на месте. Так, например, на линии Рига-Юрьев, при наступлении армии 104-й пункт мог бы быть легко переброшен в Митаву, а 101-й продолжал бы работать в Риге. При дальнейшем наступлении 101-й мог бы быть переброшен к югу от Митавы, 104-й продолжал бы работать в Митаве. Обратно этому, при отступлении 101-й должен был бы уходить сразу, например, на Валк, а 104-й в Вольмаре продолжал бы работать. 133-й тыловой пункт при отступлении мог бы быть передвинут, например, в Тапс или даже Гатчину, причем 130-й в Юрьеве оставался бы на месте. Таким образом в каждый данный момент наступления и отступления армия обеспечивалась бы одним полевым и одним фронтовым эвакуационным пунктом, развернутым и работающим. С тактической, даже стратегической точки зрения было бы неправильно при наступлении армии 101-й пункт передвигать в Митаву, а в Ригу перебрасывать 104-й из Вольмара — по той простой причине, что при таком решении вопроса в определенный период времени все пункты передвигались бы, никто бы не обслуживал армию. То же самое при отступлении: если бы 101-й передвинуть в Вольмар, а 104-й в это же время перемещать в Валк, то оба пункта временно оказались бы свернутыми, оба не обслуживали бы раненых.

Вот почему, когда в 1917 г. возник вопрос об отступлении, сейчас же был выработан план, по которому более передовой полевой пункт должен был перебрасываться в более глубокий тыл, а стоявший в тылу превращался в стоящий впереди. Такой план был проведен по всем линиям эвакуации.

Но спрашивается: кто же вырабатывает такой план, кто руко-

водит им? В 1917 г. такой план вырабатывал фронт, причем свой план он согласовывал с армией. В настоящее время план, очевидно, должен вырабатываться армией. Для армии это мне кажется затруднительным, ибо более в тылу стоящий полевой пункт, например 104-й в Вольмаре, может не входить в район расположения армии, а входить в район расположения фронта. Мне кажется, что фронту проще согласовать передвижение эвакуационного пункта, чем армии.

Впрочем и тут выход можно найти. В прошлом очерке я говорил, что может быть выгоднее вместо двух полевых эвакуационных пунктов располагать одним, придав ему два хирургических отряда. В таком случае при наступлении, например, от Риги один хирургический отряд перемещается в Митаву, второй работает в Риге. При отступлении сам пункт подтягивается к отряду, расположенному в Вольмаре, в Риге остается второй хирургический отряд, который работает на станции железной дороги.

Требование командного состава сводится к тому, чтобы легко раненые не только не уходили большими партиями, но и не просачивались бы в тыл, за пределы полевых эвакуационных пунктов. В таком случае на полевых пунктах должны быть организованы приемники для легко раненых, но не приемники для временного приюта раненых до эвакуации, а приемники для лечения раненых, значит, приемники по типу лечебных учреждений с компетентной хирургической помощью. Все мы отлично знаем, что сравнительно небольшое ранение пальца, например укол пальца иголкой, может кончиться и иногда кончается тяжелой флегмоной кисти руки, переходящей в предплечье. Огнестрельные ранения пальцев — а их бывает много — будучи инфицированы, протекают необычайно долго. Будучи неправильно лечимы длительными иммобилизирующими повязками, они приводят к тугоподвижности всех пальцев, когда ранен только один. Мы знаем, что поверхностное ранение, которое под струпом зарубцовывается в несколько дней, будучи заражено, ведет к длительному периоду лечения. Само собой разумеется, инфекция может быть занесена при ранении, но инфекция может быть занесена и вторично при неправильном, недостаточно внимательном лечении легкого ранения. Вот почему, если организовать приемники на полевых пунктах для задержания легко раненых впредь до их выздоровления, то эти приемники должны быть хирургически обставлены, они должны приближаться к типу лечебных учреждений хирургического характера. При этом приемники должны быть поместительны.

В прошлом очерке я говорил о приемниках с количественной стороны, причем обещал к этому вопросу вернуться. Теперь я к нему и возвращаюсь, исходя из данных северного фронта.

Как видно из приведенной карты, полевые (головные) эвакуационные пункты были выдвинуты в расположение армий, были придвинуты возможно близко к позициям. Я приведу цифры,

характеризующие вместимость приемников полевых (головных) эвакуационных пунктов северного фронта летом 1917 г.

101-й	(Рига)	8 500
107-й	(Штокмансгоф)	1 600
	(Модон)	1 450
102-й	(Двинск)	1 500
	(Силатирша)	7 200
	(Червонка)	2 400
	(Малтановка)	2 400
	(Креславка)	3 000
110-й	(Друя)	1 130
	(Опса)	400

Вместимость двинских приемников (Двинск и Силатирша, расположенный к северу от Двинска по шоссе) показана большой. Такой вместимости приемников требовала на случай боев 5-я армия — и она была права. Такую вместимость хотел дать фронт, но в сущности такой вместимости еще не было: реальная величина вместимости измерялась приблизительно половиной указанных чисел. Однако вместимость приемников на 3000 человек тоже может считаться большой.

Военное командование озабочено тем, чтобы легко раненые поскорее поправлялись и возвращались в строй, в свои части. Такое требование естественно и понятно. Чтобы его выполнить, надо скоплять раненых в районе дивизии, в крайнем случае — в районе корпуса. По причине большого количества легко раненых в точности выполнить справедливое требование военного командования не удается; раненые доходят до полевых эвакуационных пунктов. Лечение легко раненых — задача не тактическая, а стратегическая. С этой точки зрения задача должна бы разрешаться не армией, а фронтом. Фронту надлежало бы организовать приемники на полевых эвакуационных пунктах. При современном положении вещей приемники организует санитарная часть армии. Мне сдается, что для армии это — задача трудная, но раз она поставлена, ее нужно выполнить.

История мировой войны обнаруживает, что на приемники смотрели только как на приемники, т. е. как на место не только временного, но и кратковременного пребывания как лежачих, так и ходячих раненых. Поэтому приемники располагались обычно рядом с вокзалом, раненых из приемника нужно было обрабатывать в операционной и перевязочной самого вокзала, когда правильно ставился вопрос этапного лечения. Когда приемники разрастаются, когда их вместимость, как в Двинске, достигает 2000—3000 человек, тогда в приемниках нужно организовывать не только перевязочные, но и правильное хирургическое наблюдение. Само собой разумеется, раненый, нуждающийся в операции, из приемника переводится в лечебное учреждение, но все-таки в самом приемнике нужно хирургическое лечение и наблюдение. Раз на приемник возлагается задача обслуживать легко раненых, то эта задача должна быть выполнена полностью.

Я обращаю внимание на некоторые мелочи на основании личного опыта. Вспоминаю в Риге большой приемник, который

развертывался частной организацией. Приемник, удаленный от полевого эвакуационного лункта, занимал большое здание и должен был вмещать 2000—3000 раненых. Операционной не было совсем, а перевязочные этого приемника были столь малы, что мне пришлось серьезно вмешаться.

Под приемники на станциях железных дорог могут быть отводимы пакгаузы, в городах — большие здания хотя бы фабрик; приемники можно развертывать в шатрах, в специально построенных деревянных бараках. Так как приемники всегда нужны, так как вместимость приемников при современных войнах должна быть большой, то лично мне кажется, что для приемников должны быть заранее заготовляемы стандартные деревянные бараки, которые могут легко собираться, легко разбираться, потому могут легко перемещаться. Вместимость каждого барака может быть рассчитана, например, на 200 человек. Смотря по потребностям армии, в зависимости от определенного момента, количество приемников может быть увеличено и уменьшено, приемники могут быть переброшены в короткий срок с одного места на другое. Такая постановка дела должна оказаться и более целесообразной, и менее громоздкой, и более дешевой. Стандартная обстановка, стандартные носилки, стандартные козла для носилок, комплектное снабжение перевязочных, разрешает просто ряд вопросов, которые трудно решаются.

Задержка легко раненых в приемниках полевых эвакуационных пунктов едва ли целиком разрешит задачу возвращения в строй, в свои части. Пока армия стоит на одном месте или даже передвигается вперед в определенном направлении, будучи сопровождаема определенным эвакуационным пунктом, до тех пор еще возвращение в «свои части» может осуществляться. При маневренной войне, да и при позиционной, части одной армии перекидываются в другую армию, даже иной раз на другой фронт. Трудно осуществимо при этом, если не сказать — невозможно, чтобы раненые перебрасываемых частей войск следовали за своими частями. Части войск уходят, а раненые этих частей остаются при данном эвакуационном пункте, следовательно от своих частей отстают и, вероятно, будут попадать по выздоровлении в другие части войск.

Идея задерживать легко раненых в крайнем случае на полевых эвакуационных пунктах, если не при действующих частях, целесообразна с военной точки зрения. Надо итти ей навстречу и помогать ее осуществлению. Однако это может быть осуществлено при позиционной войне, а при маневренной — только при среднем наплыве раненых. При массовом наплыве раненых, при отступлениях задержка легко раненых, да еще в большом количестве (2000—3000 и больше), так свяжет полевой пункт, что он не справится ни с задачей обслуживания раненых, ни, особенно, с их эвакуацией на случай отступления.

Вот почему жизнь выдвинула требование организовать «команды выздоравливающих» во фронтовой полосе. Большинство раненых, пользуемых в командах выздоравливающих, возвращается в строй; можно думать, что большинство из них может быть возвращено и в свои части, раз команды выздоравливающих сформированы на фронте. Препятствием для возвращения

в свои части является только переброска частей войск в другие районы.

Чтобы показать реальную возможность возвращения раненых в свои части из фронтовых команд выздоравливающих, обращусь к карте расположения санитарных учреждений в 1916 г. на северном фронте. Прежде всего мы находим две команды выздоравливающих в Юрьеве. 12-ая армия, стоявшая перед Ригой, должна была эвакуировать легко раненых именно в Юрьев. В тот же Юрьев могла эвакуировать легко раненых и 1-ая армия, опирающаяся в санитарном отношении на полевой (головной) эвакуационный пункт в Штокмансгофе. Боюсь сказать наверно, но вероятно, что каждая из команд выздоравливающих в Юрьеве принимала раненых только из 12-ой или только из 1-ой армии. Во всяком случае, если это было не так, то это могло быть так. Тогда раненые из двух соседних армий скоплялись бы в специальных командах выздоравливающих и из них возвращались бы в свою армию, в свои части.

1-ая армия имела для эвакуации и другое направление с полевого (головного) эвакуационного пункта в Зилане. Команда выздоравливающих для этих раненых располагалась в Люцине. В Великих Луках по тому же направлению была развернута вторая команда выздоравливающих. Легко раненые с двинского направления шли в команду выздоравливающих в Пскове, оттуда могли переправляться в Старую Руссу и Сольцы. Одним словом, при желании фронт мог бы, ведя лечение легко раненых, регулировать вопрос так, чтобы большинство раненых попадало после своего излечения в свои части.

Лечение в командах выздоравливающих имеет серьезное санитарно-стратегическое значение. Если в этих командах живут легко раненые и выздоравливающие от ранений, то и за ними нужен внимательный хирургический уход, ибо заживающая рана может осложниться. Она осложняется инфекцией не так легко, как рана свежая, но тем не менее может инфицироваться: вокруг рубцующейся ранки образуются корочки, под этими корочками или в этих корочках живет стрептококк, и от времени до времени то у одного, то у другого раненого неожиданно возникает рожа или лимфангоит с последующим острым лимфаденитом. И здесь требуется внимательный и серьезный хирургический инструктаж, без которого, при неопытности персонала, могут возникнуть большие неприятности. [1]

---

[1] Вопрос о лечении легко раненых — вопрос исключительной важности. Они составляют большую группу, доходящую иногда до 40—50% всех раненых. В большинстве своем такие контингенты, которые, при правильной организации помощи им, могут быть в ближайшее время возвращены обратно в строй. Поэтому на организацию своевременной помощи им должно быть обращено самое серьезное внимание. Эвакуация их в глубокий тыл страны едва ли целесообразна. Окончательное их лечение может быть закончено в армейском районе. В республиканской армии Испании для лечения легко раненых и наиболее быстрого их возвращения в строй отводились специальные госпитали с меньшим количеством персонала, или казармы, в которых развертывали работу специальные хирургические группы.

В предыдущем очерке я говорил о том, что при наплыве раненых тыловые (фронтовые) пункты также должны располагать приемниками для временного приюта раненых. В 1916 г. северный фронт располагал следующими приемниками в тыловых (фронтовых) эвакуационных пунктах:

126 (Сольцы)	0	131 (Великие Луки) . .	2 000
128 (Режица)	3 500	133 (Нарва)	0
129 (Псков)	2 000	137 (Царское Село) . .	0
130 (Юрьев)	3 000		

Если не ошибаюсь, то 132-й пункт в Старой Руссе тоже приемников не имел.

Если посмотреть на карту расположения санитарных учреждений северного фронта, то окажется, что все линии эвакуации из армий были обеспечены на фронтовых эвакуационных пунктах довольно мощными приемниками. Правда, мощь этих приемников была меньшей, чем приемников полевых (головных) эвакуационных пунктов. Режица, как место скрещивания двух эвакуационных линий, была в смысле приемников богаче обставлена всех других тыловых (фронтовых) эвакуационных пунктов.[1]

Задача армии — правильно первично обслужить раненых и лечить некоторый промежуток времени тех из них, которые не могут сразу перенести эвакуацию. Задача фронта — лечить раненых. Особо легко раненые и выздоравливающие лечатся в командах выздоравливающих; все остальные — в лечебных учреждениях фронта. Через какой срок первично правильно обслуженные раненые (если принцип этапного лечения проведен) поступят в лечебные учреждения фронта — находится отчасти в зависимости от расстояния между полевым и фронтовым эвакуационном пунктом, отчасти от обстоятельств, на которые санитарная часть фронта не может влиять: от передвижения войск, войсковых снаряжений и т. д. Фронт, его эвакуационные пункты сортируют раненых, часть направляют в команды выздоравливающих (понимается, что подлежащие сразу направлению в строй возвращаются туда прежде, чем достигли до фронтового эвакуа-

---

Из этих госпиталей или казарм раненые по выздоровлении возвращались обратно на фронт. Когда мест в госпиталях и казармах нехватало, часть раненых переводилась на амбулаторное лечение.

В современных условиях вопрос организации помощи легко раненым и быстрого возвращения их в строй может быть решен выделением легко раненых в отдельный эвакуационный поток с обеспечением квалифицированной хирургической помощи еще в войсковом районе и организацией в армейском районе (район станций снабжения или, в крайнем случае, район распределительной станции) специальных коллекторов для долечивания легко раненых и обратного возвращения их в строй. *Прим. ред.*

[1] В империалистическую войну было несколько типов приемников: приемники на автогужевых эвакуационных линиях, в которых пострадавшие ночевали, чтобы утром ехать дальше; приемники прирельсовые — прибытия и отправления, в которых раненые ожидали подачи транспорта; специальные приемники госпитального типа (буферы), в которых раненые находили временный приют в ожидании освобождения госпитальных коек, так как в период большого наплыва раненых мест в обычных госпиталях нехватало. *Прим. ред.*

ционного пункта), часть эвакуируют дальше, подав нужную, даже оперативную помощь на самом пункте, часть — наиболее тяжелых — принимают в свои лечебные учреждения для лечения.

В предыдущих очерках я упоминал о возможности специализации хирургических учреждений, о возможности специально заниматься ранениями конечностей, черепа, груди, челюстей, мочевых органов и т. д. Такая специализация допустима, конечно, и во фронтовых хирургических отделениях или учреждениях. Кроме пользы от такой специализации ничего ожидать нельзя. Оговорка должна быть сделана на тот случай, когда имеется наплыв раненых или когда специализировавшийся госпиталь стоит порожним или полупорожним. Его нужно догрузить другого рода ранеными, не по предназначенной специальности.

Армии в районе головных (полевых) эвакуационных пунктов выделяли обычно специальный госпиталь для лечения огнестрельных ранений пальцев. Фронт может дать задание одному или нескольким госпиталям заняться исключительно или почти исключительно ранениями пальцев. Так как в русской армии ранения пальцев были часты, то вопрос о наиболее правильном их лечении имеет особо большое (стратегическое) значение. Этим вопросом не только можно, но и должно заняться, между тем он как-то игнорировался во время мировой войны, даже во время гражданской войны. Я что-то не припоминаю работ на эту тему. А вопрос на самом деле важный.

Фронт может стоять на месте, наступать и отступать. Выгоднее всего для него стоять на месте, и пока это только можно осуществлять, до тех пор фронту лучше стоять на месте. Армейские учреждения обычно подвижны: они обладают своими перевозочными средствами, своим транспортом, хотя бы конным, а в будущем будут, нужно думать, обладать автомобилями или тракторной тягой. Лечебные учреждения фронта неподвижны, не обладают своим транспортом, потому могут передвигаться по железной дороге, но до нее и с нее должны пользоваться не своими транспортными средствами.

Когда идет позиционная война, когда боевая линия считается устойчивой, то даже полевые эвакуационные пункты нагружаются малоподвижными или даже неподвижными лечебными учреждениями. Чтобы иллюстрировать сказанное, сошлюсь на карту северного фронта в 1916 г. (рис. 11). Достаточно бросить взгляд на карту, чтобы видеть, что в м. Боровка, к югу от Двинска, стоят два госпиталя: один запасный, видимо смешанный, другой — заразный запасный. В тылу от этих запасных госпиталей располагаются подвижные. В Двинске, в Бальбиново развернуты заразные подвижные госпитали. Ясно, что с тактической точки зрения распределение госпиталей просто неправильно: совершенно естественно, раз среди подвижных госпиталей могут быть (а они не только могут, но и должны быть) заразные госпитали, то именно подвижным госпиталям место впереди, а не запасным. При возможности колебания фронта хотя бы на небольшое расстояние запасные госпитали окажутся в безвыходном положе-

нии. Таким образом карта северного фронта обнаруживает тактическую ошибку, которая, на мой взгляд, недопустима даже для времени позиционной войны.

Обратим внимание еще на то, что многие головные (полевые) эвакуационные пункты имеют запасные госпитали: они помечены в Двинске, Креславке, Бальбиново, в Модоне и Вольмаре — а все это полевые эвакуационные пункты. Они не помечены в Риге, Штокмансгофе, в Зилане. Нагрузка полевых пунктов неподвижными лечебными учреждениями всецело объяснялась устойчивостью фронта. Мало того, головные (полевые) пункты отягчались большими, неподвижными госпиталями и больницами частных организаций. Для позиционной войны, для исходного положения, для наступления такое положение вещей можно считать вполне приемлемым, но для отступления нагрузка полевых пунктов фронтовыми учреждениями создает значительные затруднения.

Весной 1917 г. мне пришлось встать во главе санитарной части северного фронта. К этому времени боевая линия была крайне неустойчива. Предвиделось отступление, а полевые пункты эвакуации были перегружены фронтовыми учреждениями. Мной в том же году был написан «Санитарно-стратегический этюд (падение Риги)». Он до сих пор остался ненапечатанным. Может быть и он когда-нибудь увидит свет, но пока я воспользуюсь выдержками из него, чтобы осветить некоторые стороны отступательного маневра фронта.

«Постепенно, параллельно с крепнувшим убеждением о прочности нашего фронта, о невозможности нашего отступления, отчасти под влиянием недостатка в подвижных лечебных учреждениях, при стремлении как можно лучше обставить наши передовые санитарные базы, началась нагрузка головных эвакуационных пунктов, особенно Риги, малоподвижными лечебными заведениями, даже складами.

В состав 101-го головного пункта в Риге входили: военно-полевые подвижные госпитали № 325, 326, 327 и 328, военно-полевые запасные № 8 и № 245 и сводный № 721.

В Риге, кроме того, располагались такие крупные и неподвижные учреждения, как 2-й Георгиевский госпиталь Красного Креста, Ковенский лазарет Красного Креста, хирургический госпиталь Земского союза. Если сюда прибавить, что в Риге находилось 9-ое отделение полевой аптеки, склады Красного Креста и союзов, то нагрузка Риги становится совершенно очевидной.

При Двинском (102-м) головном эвакуационном пункте имелось 4 подвижных полевых госпиталя: 318-й, 333-й, 337-й и 519-й. В Двинске же располагался Курлянцский подвижной лазарет Красного Креста. Казалось бы, что эвакуационный пункт сравнительно легко подвижен. Однако за время пребывания в Двинске головного эвакуационного пункта подвижные госпитали, что называется, обросли имуществом. За время стояния штаба 5-ой армии и эвакуационного пункта в Двинске развернулся ряд больших учреждений, приданных армии. Сюда принадлежат: 2-ая хирургическая больница Союза городов, 3-ья Двинская заразная больница Союза городов, лазарет Красного Креста им. Лейхтенбергского, Иркутский лазарет Красного Креста, лазарет Финских промышленников, инфекционный госпиталь № 3 Земского союза. Когда поднялся вопрос об эвакуации Двинска, то все сейчас перечисленные громоздкие учреждения оказались в распоряжении фронта.

Штокмансгофский (107-й) и Зиланский (106-й) головные эвакуационные пункты были менее загружены. Первый располагал 303-м, 304-м, 397-м и

406-м полевыми подвижными госпиталями, второй — 451-м и 512-м полевыми подвижными госпиталями. К перечисленным лечебным учреждениям надо еще прибавить заразную больницу Союза городов, расположенную в Крейцбурге; наконец, отделения полевых аптек: 13-ое в Штокмансгофе при 107-м и 24-ое в Зилане при 106-м эвакуационном пункте.

Остается еще 110-й головной эвакуационный пункт в Друе. Из трех госпиталей, ему приданных, только один (662-й) был подвижным, два других — 34-й и 425-й — были запасными. Детальное знакомство с расположением этих госпиталей обнаруживает, что 425-й запасный госпиталь был выдвинут за Двину и развернут в самой Друе, тогда как в Придруйске стоял подвижной госпиталь № 462.

С точки зрения санитарной тактики такое расположение нужно считать неправильным. Хотя Друя отстояла от позиций довольно далеко, хотя конечный пункт 110-го пункта находился в Опсе, тем не менее выдвижение запасного госпиталя вперед от подвижного принципиально недопустимо».

План эвакуации состоял в том, чтобы заблаговременно вывести с полевых (головных) эвакуационных пунктов крупные учреждения и склады и затем обеспечить каждой армии при отступлении возможность опираться на один развернутый и работающий головной (полевой) и один развернутый и работающий тыловой (фронтовой) эвакуационный пункт. О маневре головных (полевых) эвакуационных пунктов я уже говорил. Теперь очередь за тыловыми (фронтовыми) эвакуационными пунктами. Воспользуюсь выпиской из «Санитарно-стратегического этюда».

«Совершенно очевидно, что при отступлении нельзя сразу снимать все тыловые пункты так, чтобы более выдвинутые перемещать на место менее выдвинутых, а последние угонять совсем в тыл. План, который я давно уже предлагал по отношению к головным эвакуационным пунктам, всецело относится и к тыловым. Часть их, менее выдвинутая, должна оставаться на месте; более выдвинутые должны уходить глубоко в тыл, заходя далее к тылу по сравнению с прежде менее выдвинутыми. Поясню примером. Предположим отступление по линии Режица — Великие Луки. Можно было бы режицкий пункт снять и поместить на место великолуцкого, а великолуцкий угнать в Ржев. То же самое по линии Псков — Бологое: можно было бы свернуть псковский, стараться его развернуть на месте солецкого, а последний передвинуть в Бологое. При таком ведении дела расстраивается вся санитарная часть: все госпитали свертываются и перемещаются с места на место; не остается неподвижной точки. Между тем при отступлении в каждый данный момент необходимо иметь развернутыми хотя бы часть тыловых пунктов. Кладя в основу распределения и перевода тыловых эвакуационных пунктов вышеприведенные соображения, нельзя не видеть, что псковский пункт может быть переведен в Бологое, и только в него». В этом было отказано.

Большие отступления всегда связаны с большими хлопотами. И тем не менее отступать приходится. Выработанный заранее план в значительной мере помогает. Можно и нужно иной раз свертывать госпитали, которые просто разместить негде, ибо глубина фронта становится меньшей. Можно и нужно свертывать головные и тыловые пункты, но всегда нужно на линии эвакуа-

ции держать два пункта развернутыми — полевой и фронтовой. На головной станции полевого работает хирургический отряд, на фронтовом пункте также работает хирургический отряд.

При такой постановке дела раненые все-таки получат нужную им помощь.

Задачи фронта в отношении обслуживания раненых довольно сложны. Они еще сложнее, если принять во внимание кампанию профилактики против эпидемий заразных заболеваний, борьбу с возникшими уже заразными заболеваниями, борьбу с венерическими заболеваниями. Если прибавить сюда вопросы снабжения медикаментами, перевязочным материалом, инструментарием, продовольствием, то трудности работы санитарной части фронта станут еще рельефнее. А между тем трудности эти санитарной части преодолевать не так легко. Санитарная часть лишена, в сущности говоря, службы связи. Так было в мировую войну. У санитарной части фронта нет ни своего прямого провода к армии, нет телефонной связи с эвакуационными пунктами, нет в распоряжении санитарной части ни мотоциклеток, ни легковых автомобилей. Единственно, чем располагала санитарная часть в смысле связи — это обычный телеграф. Правда, телеграммы, помеченные военными, шли вне очереди, но так как таких телеграмм отправлялись кучи, то из куч образовывались очереди; телеграммы часто даже не доходили.

Санитарная стратегия, в своей части, касающейся только раненых, имеет серьезное государственное значение. Санитарная часть несколько отличается от частей военных. Для войск, для армии страна — поставщик: она поставляет бойцов, питание, снаряжение. Для санитарной части фронта страна — приемник: она принимает раненых и распределяет их между различными городами, местами и местечками. Чем лучше обслужены раненые с самого начала, тем выгоднее для страны. Чем они хуже обслужены, тем невыгоднее для страны. Чтобы хорошо обслуживать, надо хорошо организовать дело. Но и хорошо организованное дело нужно 1) проверять, 2) направлять и 3) исправлять, если где-либо обнаружится прореха. Чтобы дело направлять, проверять и, когда нужно, исправлять, для этого нужна своя служба связи. Начальник санитарной части фронта, в случае экстренности, мог пользоваться и пользовался прямым проводом штаба главнокомандующего, но санитарная часть фронта имеет надобность в постоянной и быстрой связи с эвакуационными пунктами, как фронтовыми, так и полевыми. Странно видеть, когда начальник санитарной части армии или фронта, имея необходимость или сам поехать, или послать кого-либо с поручением, должен о средствах передвижения сноситься с военными начальниками. Я понимаю зависимость санитарной части фронта от оперативной и снабженческой части в смысле выработки плана или иной военной операции, в смысле выработки норм снабжения, но я не понимал и не понимаю сейчас связанности санитарной части отсутствием своей службы связи.

Я полагаю, что санитарная часть фронта должна располагать

своими инженерными средствами, дабы устраивать хотя бы приемники. Санитарная часть армии должна располагать также и средствами связи, и инженерными силами — для того, чтобы регулировать помощь раненым, для того, чтобы устраивать блиндированные операционные, блиндированные перевязочные, чтобы приспособлять помещения на случай газовых атак. Естественно, что инженерная часть войск занята преимущественно вопросами военного строительства. Вопросы санитарного строительства ими решаются, но не в первую очередь. А тут во время войны может возникнуть ряд новых вопросов военно-санитарно-инженерного строительства, которые санитарная часть сама решить не может. Она может их решать с помощью специалистов.[1] Вот почему мне кажется, что санитарная часть должна быть со всех сторон более мощной, более полноценной, более самостоятельной, более разносторонней, более развязанной. Ее задачи столь сложны и столь важны, что усовершенствования в области санитарного управления не только желательны, но, на мой взгляд, и необходимы.

ОЧЕРК ВОСЬМОЙ

ХИРУРГИЯ В БУДУЩЕЙ ВОЙНЕ

Во всех предыдущих очерках я старался стоять на почве фактов, на почве реальных цифр. Думаю, что такой подход правилен, ибо, только исходя из цифр прошлого можно делать предположения о цифрах ранений в будущую войну. Такие предположения могут оказаться в значительной мере ошибочными, но без предположений также обойтись нельзя: будущая война может принести с собой ряд неожиданностей, ряд новых средств поражений, можно думать — массовых. Будущая война, конечно, будет сильно отличаться от старых войн, однако не до такой степени, чтобы все старые цифры, все старые соотношения могли бы оказаться совершенно непригодными.

---

[1] В современных условиях санитарная служба является очень сложной, разветвленной и чрезвычайной ответственной организацией, управление которой представляет большие трудности; поэтому полное обеспечение ее всеми средствами связи является одной из основных предпосылок хорошей ее работы.

Что касается инженерного обеспечения, то без него санитарная служба в современных условиях также обойтись не сможет. Опыт войны в Испании показывает, что войсковая санитарная служба, как правило, должна обеспечивать и себя, и раненых от воздушных бомбардировок. Вопрос должен решаться, с одной стороны, введением на снабжение санитарной службы соответствующего инженерного имущества для проведения примитивных работ, с другой стороны — обеспечения потребностей санитарной службы инженерными войсками.

Кроме того, в современных условиях санитарная служба должна быть готова как к самообороне, так и к обороне своих учреждений от авиации, авиодесантов, танков, для чего должна иметь и соответствующую организацию, и подготовку, и оснащение. *Прим. ред.*

История войн показывает, что количество людей, принимающих в войне участие, увеличивается, средства истребления совершенствуются. Травматизму войны противопоставляются хирургические методы лечения. И, конечно, первый вопрос, который задаешь себе касательно будущей войны, состоит в следующем: потеряет ли значение хирургия, не уменьшится ли ее значение, так сильно возросшее в последнюю мировую (империалистическую) войну?

На этот первый и основной вопрос я отвечаю вполне твердо: значение хирургии только повысится, оно не может ни исчезнуть, ни даже уменьшиться. Причин для такого твердого положения несколько.

Известно, что в современных армиях насыщенность артиллерией увеличена, дальнобойность повышена. Отсюда можно притти к заключению, что количество ранений артиллерийскими снарядами, вероятно, вырастет. Такое положение сейчас же ведет к определенному хирургическому следствию. Из времен последних войн — мировой и гражданской — мы вынесли убеждение в том, что ранения средними и большими кусками артиллерийских снарядов особо опасны, ибо они дают размозженные, рваные раны. Будут ли такие ранения глухими или сквозными — и в том и в другом случае они обычно сопровождаются занесением в ткани кусков одежды, грязи, в итоге — инфекции и прежде всего — газовой, ибо разбитые мышцы служат отличным субстратом для быстрого развития газовой инфекции. Быстрое развитие газовой инфекции ведет к быстрой общей интоксикации, к смертельному исходу. Чтобы предупредить последний, чтобы спасти раненого, чтобы спасти его конечность, нужно произвести своевременную операцию, причем своевременность в данном случае равнозначаща ранней операции (на протяжении самых первых часов после ранения).

Значит, при нарастании количества артиллерийских ранений будет нарастать количество неотложных, именно ранних операций.

Это при условии, что раненые будут быстро доставляться с поля сражения на ППМ, а с него — на ГПМ.

Если условия сражений будут слагаться так, что раненые, пораженные артиллерийским огнем, вынуждены будут оставаться сравнительно большой срок на полях сражений, то увеличится количество срочных операций по поводу начинающихся, развивающихся инфекций в огнестрельных каналах. Увеличится, между прочим, количество первичных ампутаций, увеличится количество первичных резекций суставов и т. д. Значит, и в данном случае, при нарастании количества артиллерийских ранений, значение хирургии повысится.

Есть ли какая-либо причина ожидать уменьшения количества ружейных ранений? Думаю, что такой причины нет, ибо количество пулеметов в войсках резко нарастает. Таким образом ожидать уменьшения ружейно- или пулеметно-пулевых ранений не приходится. Так как атаки, думаю, все равно будут неизбежны, то

нет причины ожидать и уменьшения таких пулеметно-ружейно-пулевых ранений на близкой дистанции, которые дают рваные раны, и такие — требуют первично-раннего оперативного вмешательства. С этой стороны уменьшения требований к хирургии ожидать не приходится.

Общая пресса сообщала о возможности в будущем бактериальной войны. Бактериями можно заразить питьевую воду, может быть заражен ток воздуха, идущий в сторону неприятеля. Борьба с такими методами ведения войны скорее будет уделом эпидемиологов, а не хирургов. На долю хирургов может выпасть задача обслуживать раненых, которые получили ранения осколками артиллерийских снарядов или пуль, зараженных теми или иными микробами, способными вызвать эпидемии (сап, особенно сибирская язва, столбняк), или повысить эффект ранения и тем самым добиться большей убыли раненых из строя.

Раз такая возможность намечается, то нельзя не обсудить ее последствия. Очевидно распознавание таких зараженных ранений придется ставить уже во время войны. Раз диагноз зараженных ран установлен, то значение ранних оперативно-хирургических вмешательств повысится до крайних пределов. В прошлых очерках я говорил, что передовые лечебные учреждения увлекались извлечением пуль, застрявших в тканях организма раненых.

Исторически увлечение извлечением пуль объясняется просто. С самого начала их применения за ними установилась репутация отравленных. Это и понятно: прежде свинцовые пули были загрязнены и вносили с собой грязь. Амбруаз Паре доказал, что пули не отравлены, но и до сих пор раненые инстинктивно боятся застрявших в теле пуль и бывают счастливы, когда их извлекают.

Представим себе, что пули и снаряды заражены. Может быть они будут заражены не все, а только часть их, но ведь в каждом данном случае ранения осколками артиллерийского снаряда или ружейной пулей нельзя сказать наперед, заражена она или нет. Выжидать появления признаков заражения, признаков того или иного тяжелого заболевания невыгодно для раненого, ибо время его спасения может оказаться уже потерянным. Вот почему в том случае, если обнаружится несколько зараженных ранений, придется все ранения рассматривать как вероятно зараженные. А такое отношение заставит хирургию напрячь все свои силы для производства массы первичных операций. Если зараженными будут только осколки артиллерийских снарядов, осколки аэропланных бомб, то всякое такое ранение, — будь оно глухое или сквозное, нанесено ли оно большим или самым маленьким осколком снаряда, — будет подлежать ранней, по возможности немедленной операции с удалением инородного тела, с иссечением огнестрельного канала, с иссечением или, иной раз, вскрытием сквозного канала, идущего через покровы или мышцы, с оставлением такой раны открытой, с последующей ее тампонадой для предотвращения общего заражения организма.

В одном из прошлых очерков я говорил, что Остен-Са-

кен считает неотъемлемой принадлежностью ГПМ рентгеновский аппарат. На мой взгляд, при своевременном вооружении, при современных условиях ведения боя рентгеновский аппарат для ГПМ необязателен, ибо маленькие осколки снарядов удалять можно в тылу, а не в передовых лечебных учреждениях. Если, наоборот, все осколки окажутся подозрительными в смысле заражения, то они все потребуют оперативного вмешательства, и тут требование Остен-Сакена окажется обязательным.[1]

Таким образом вопрос о возможности ранений, зараженных специальными микробами, сразу меняет даже вопрос о снабжении ГПМ. Это — во-первых. Во-вторых, он поднимает значение ранних хирургических операций, увеличивая их количество, повышая и технические трудности: отыскивать осколки снарядов, да еще мелких, не так легко.

Раз осколки снарядов артиллерии будут подозрительными по заражению, то меняется снабжение прежде всего ГПМ и в другом отношении: потребуется большое количество резиновых перчаток. Смена перчаток после всякой подозрительной по заражению операции станет обязательной. При этом надо будет иметь в виду следующее: когда заражение вызывается спороносными микробами — а такие заражения наиболее вероятны — то перчатки, однажды пущенные в ход, должны стерилизоваться повторно: в день операции, на следующий и, может быть, на третий день после операции. В противном случае встанет вопрос о распространении заразы самими хирургами, при помощи, казалось бы, стерильных перчаток.

Я уже не говорю о том, что при таких условиях весь хирургический персонал всегда будет работать в резиновых перчатках. Иначе нельзя будет избежать заражения хирургического персонала. И это лишь в том случае, если зараженными окажутся только осколки снарядов и бомб.

В случае заражения пулеметных и ружейных пуль дело еще усложнится: в таком случае каждое огнестрельное ранение придется рассматривать как зараженное, а раз так, раз профилактика заражения требует ранней операции, то каждое ранение потребует ранней операции. Тут мы упираемся в такую проблему хирургического обслуживания раненых, которая кажется сейчас почти неразрешимой. Если через ГПМ проходит в сутки 500 раненых, если все эти 500 должны быть прооперированы, то какой же величины хирургический кулак нужно создать на ГПМ? Его вычислить теоретически возможно: 25 операций в сутки на хирурга; значит, на 500 раненых — 20 хирургов; но так как они предположительно будут работать в две смены, то количество хирургов, когда дивизия ведет бой, должно равняться 40. Если прибавить сюда количество помощников, наркотизаторов, операционных фельдшеров или сестер и т. д., то получится около 100—150 лиц, беспрерывно ведущих операции

[1] Рентгеновский аппарат на оснащении современного ДПМ нужно все же считать обязательным для правильного оказания помощи при переломах костей, что явится важнейшей составной частью работы ДПМ. *Прим. ред.*

в две смены. Значение хирургии и хирургов повышается до крайних пределов. Такие тактические задачи без мощных хирургических отрядов совершенно неразрешимы, а их придется разрешать, если Женевская конвенция не запретит применения бактериального вооружения.[1]

При таких условиях любая пуля, теоретически говоря, раз она застряла в тканях организма, должна быть первично удалена. Любой огнестрельный канал должен быть вскрыт и иссечен. Откровенно скажу, что при таких условиях хирургия встретится и с такими ранениями, которые окажутся неоперируемыми, например сквозные ранения ружейной пулей легкого или черепа. Сравнительно не тяжелые ранения, как сквозное ранение грудной клетки с ранением края легкого, сразу превратятся в смертельные. В целом ряде случаев мы окажемся бессильными, но первичная оперативная деятельность хирургов возрастет в несколько раз. В этом едва ли можно сомневаться. На сколько и на каком этапе и почему возрастет или уменьшится смертность раненых, сказать заранее решительно невозможно.

Более вероятен случай ранения осколками артиллерийских и аэропланных снарядов, начиненных ОВ, хотя бы так называемыми нарывными. В таком случае каждый кусок снаряда, даже небольшой, вносит с собой внутрь человеческого тела отраву, как в свое время вносили отраву отравленные стрелы. Если придется констатировать такой факт, то и он поведет к определенному хирургическому выводу: осколок такого снаряда должен быть удален и в возможно ранний срок, а окружающий канал иссечен. При сквозных ранениях, когда можно — придется раскрывать весь канал, по возможности иссекая его края и оставляя под тампонами. В последующем возникает вопрос о вторичном шве раны, но до вторичного шва пройдет некоторый то более, то менее длительный промежуток времени.

И при зараженном инфекцией ранении и при отравленном ранении огнестрельный канал, широко раскрытый и с иссеченными стенками, должен оставаться временно открытым, потому что по принципам физической антисептики отделяемое раны, содержащее то остатки микробов, то остатки отравляющего вещества, будет всасываться повязкой и выводиться из раны. Как часто будут встречаться отравленные ранения — сказать трудно, даже невозможно. Но достаточно, чтобы они вообще встречались, для того чтобы ко всем определенного характера ранениям относиться одинаково, ибо по виду нельзя сказать, отравлена рана или нет.

Ясно, что при втором условии, при наличии отравленных ранений, значение хирургии, значение первично-ранних операций только вырастет, как вырастет количество производимых операций.

В книге Леонардова («Организация медицинской по-

---

[1] Рассчитывать на это было бы большой наивностью, ибо никакого значения, как это показал опыт Испании, Китая, Абиссинии, Женевская конвенция не имеет. Бомбили с самолетов и госпитали, работавшие под флагом Женевской конвенции, точно так же, как и все другие. *Прим. ред.*

мощи в поле», 1929) подробно разобран вопрос о развертывании для пораженных ОВ помещений на ППМ и ГПМ. Мое дело указать — на что я обратил внимание и ранее и теперь — что между обслуживанием поражаемых ОВ и обслуживанием раненых может установиться и установится непременная связь по поводу, прежде всего, раненых с отравленными ранами.

Второе обстоятельство, на которое я должен обратить внимание как хирург, состоит в следующем: допустим даже, что ГПМ хорошо маскирован, тем не менее на него может быть брошена бомба с аэроплана, начиненная газами. Идут перевязки, идут операции, а тут возникает тревога по поводу надвинувшейся опасности отравления. Как быть? В таком случае все раненые, весь медицинский персонал должны надеть противогазы. Перевязки и операции могут продолжаться, ибо ряд газов не влияет на ткани, а вызывает то слезотечение, то чихание, то удушение. В противогазе работать можно, но трудно. Во всяком случае в противогазе нужно беречь дыхание, не расходовать много воздуха, а потому не следует в нем говорить и кричать. Выгоднее для сохранения равновесия сил не говорить. В таком случае во время операции надо поддерживать разговор условными знаками. Год тому назад я предложил для этой цели специальную азбуку.

Гальперн находит ее трудной. Мне она не кажется трудной. Гальперн предпочитает заниматься самообслуживанием, т. е. самому брать во время операции и инструменты, и перевязочный материал. Конечно, это возможно. Некоторые хирурги так и поступают, оперируя в условиях мирного времени. Против такого ведения дел не возражаю, но тогда можно постоянно пользоваться самообслуживанием; к этому нужно и всех окружающих заранее приучить. Иначе, если самообслуживание начать вводить во время тревоги, то выйдет несомненно плохо.

Так как большинство хирургов, и я в том числе, пользуется операционной сестрой, так как пользование сестрой или фельдшером при массовых операциях кажется мне удобнее самообслуживания, то я настойчиво рекомендую ознакомиться с моей азбукой (Врачебная газета, 1931) и пользоваться ею. Может быть ее можно упростить, но не думаю этого.

Газовая тревога может случиться не только на ППМ, не только на ГПМ, на ДГ, КГ, эвакуационных пунктах, но и в глубоком тылу. Не думаю, чтобы в глубоком тылу или даже на эвакуационных пунктах она могла случаться часто. Ведь на налет аэропланов армия, подвергающаяся нападению, может ответить самолетным контр-ударом, может пустить в ход зенитные батареи и т. д. Тем не менее вопрос об операциях в противогазах заслуживает внимания.

Вопрос об операциях над пораженными ОВ еще раз настойчиво требует снабжений всех учреждений хирургического характера и обслуживающих пораженных ОВ — в изобилии — резиновыми перчатками, да не обычными, а простирающимися до локтя. Если на самом деле будут широко пущены в оборот так называемые нарывные ОВ, то санитарный персонал, работающий с пораженными, без сомнения, в короткий срок будет выведен

из строя вследствие поражения рук. Положение армии будет крайне тягостное. Об этом нужно помнить всегда.

Вопрос о возможности, вернее — о вынужденности работать в условиях угрожаемости поражения ОВ выдвигает новую проблему: создать такие операционные, перевязочные и такие помещения, которые были бы непроницаемы для ОВ. Эта проблема касается не только ППМ, ГПМ, ДГ, КГ, эвакуационных пунктов, но и всех вообще тыловых учреждений, целых городов.

Мне кажется гораздо выгоднее обладать сильными средствами защиты от самолетов, чем устраивать непроницаемые для ОВ убежища, операционные, перевязочные. При большом скоплении раненых на полевых эвакуационных пунктах, при скоплении их в приемниках, в госпиталях и в стоящих и грузящихся поездах, устроить непроницаемые для ОВ помещения не удастся. Если можно на одном полевом эвакуационном пункте отвести убежище для ходячих раненых, то остаются лежачие раненые, которых спрятать некуда. Хотя я и не специалист в этих вопросах, но так как они соприкасаются с вопросами, мной обсуждаемыми, то я могу высказать свое мнение: мне представляется, что выгоднее защитить тот же полевой эвакуационный пункт зенитными батареями и самолетами, чем стремиться разрешить задачу, которая мне лично кажется неразрешимой.

Впрочем — повторяю — это вопрос не моей специальности. Я лично хотел бы обладать непроницаемой для ОВ операционной, перевязочной и несколькими палатками. Но располагать только одной такой операционной считаю бесцельным, так как в такой операционной может укрыться оперирующий персонал, два-три раненых, все же остальные — и раненые, и санитарный персонал — останутся незащищенными, т. е. останется незащищенным большинство. Это — не разрешение задачи.

Армии механизируются, армии моторизируются, танки приобретают большую быстроходность, они могут зайти в глубокий тыл, прорвав линию сопротивления. Все это, конечно, страшно, но не так, как это могло бы быть, ибо если, с одной стороны, танки прорывают линию фронта, то, с другой стороны, танки прорванной линии могут вести контратаку прорвавших. На мой личный взгляд, современное вооружение — дальнобойность и мощь артиллерии, механизация войск, самолеты — при сухопутной войне вынудят армии к позиционной войне. Маневренная война при таких условиях будет обходиться так дорого в смысле человеческих жертв, что позиционный характер окажется вынужденным. Раз это так, — а на мой взгляд, противоречащий, может быть, взглядам других, — это именно так, — то санитарной части придется уходить под землю. Там можно найти больше покоя и от артиллерии, и от аэропланных бомб, и от танков. Танки пройдут себе поверх госпиталей, не причинив им никакого вреда и не будучи в состоянии влезть внутрь, да им и надобности нет влезать внутрь госпиталя или приемника для раненых. Мировая война показала как у нас, так, особенно на Западе, что подземные хи-

ргические учреждения удобны. Они могут быть более обширными, чем они строились в прошлую войну. Для этой цели санитарной части нужно располагать своими инженерными частями. Может показаться, что я в настоящий момент фантазирую. Но ведь весь вопрос об обслуживании раненых в будущей войне представляет собой предположение, построенное на изучении прошлого с учетом нынешних возможностей. Возможности ухода под землю с постройками имеются на страницах истории. Мировая война подтвердила возможность такого явления. Период времени, предшествующий будущей войне, может быть использован для усовершенствования подземных помещений, которые могут быть электрифицированы. Если ряд лет тому назад я печатно высказал идею об организации воздушных санаторий, — причем ни минуты не сомневаюсь, что эта идея будет осуществлена, — то сейчас я только повторю ту идею, о которой сообщал устно: санитарная часть во время будущей войны должна стремиться уйти под землю.[1]

Если это осуществимо — а это при позиционной войне осуществимо — то единственный вопрос, который будет беспокоить, — это вопрос о защите подземного госпиталя или ГПМ от аэропланных бомб. Говорю о защите от аэропланных бомб потому, что такие учреждения, как ГПМ или госпиталь, располагаются вне досягаемости артиллерийского огня. Защита мне представляется в следующем роде: над подземным лечебным учреждением, на высоте приблизительно 10—15 м, натягивается металлическая сетка. Она укрепляется на металлических брусьях (рельсах). Аэропланная бомба, попадая на сетку, взрывается, не причиняя ни малейшего ущерба лечебному учреждению.

В прошлом очерке я говорил о желательности иметь стандартные разборные бараки для развертывания приемников для раненых. Если я сейчас поднимаю вопрос об уходе санитарной части под землю, то мыслю себе такой уход по заранее организованному плану, иначе говоря: заранее должны быть выработаны планы подземных сооружений, причем заранее должны быть изготовлены деревянные части построек (внутренняя постройка). И сами планы земляных работ, и внутреннее их укрепление (балки, может быть даже металлические, рельсовые), и внутренняя облицовка должны быть стандартизованы. В таком случае постройка их пойдет быстро.

Мне кажется: может быть все это возможно, но все это относится к позиционной войне. Как же быть с маневренной войной? Не забудем, что многие авторитеты высказываются за то, что будущая война будет носить маневренный характер, а при

---

[1] В этой мысли много логики и здравого смысла. Конечно, в таких размерах, о которых говорит автор, осуществление подземных санитарных учреждений невозможно, да едва ли и нужно. Однако опыт испанской войны показывает, что по крайней мере войсковая санитарная служба постоянно должна думать об укрытии персонала и раненых от воздушных налетов. Совершенно очевидно, что в связи с этим должен быть разрешен и вопрос об инженерном обеспечении санитарной службы. *Прим. ред.*

маневренной войне нет времени уходить под землю, надо оставаться на ее поверхности и маскироваться. Да, маневренная война представит большие трудности в смысле защиты лечебных учреждений. Особенно опасными окажутся эвакуационные пункты, как полевые, так и тыловые.

Мне представляется, что такие пункты и маскировать не удастся, ибо они находятся на железнодорожных линиях. Существуют подземные железные дороги. Вот если специально для эвакуации раненых проводить с линии фронта подземные железные дороги, если проводить даже не подземные, а узкоколейные специальные линии в особо устроенных канавках (траншеях) и вести эти траншеи глубоко в тыл, если представить себе, что потолок вагона стоит на верхнем уровне канавы, да еще маскирован защитным цветом, тогда опасности не будет. Тогда только случайность может нарушить покой эвакуированных раненых. В таком случае эвакуация раненых пойдет по особым линиям, в таком случае операционные и приемники эвакуационных пунктов могут быть расположены под землей. Над землей раненые появятся там, где имеется мощная активная защита против налетов самолетных эскадрилий, где имеется мощная защита против налетов отрядов танков.

Не думаю, чтобы для устройства таких специальных эвакуационных железнодорожных линий потребовалось много времени, тем более что для этой работы возможно использовать мощные экскаваторы. Этот выход возможен, но труден. Если он неприемлем, то остается одно: все эвакуационные пункты защитить военными средствами против налетов и пересмотреть систему этапного лечения.

В прошлых очерках я неоднократно обращал внимание на то, что хирургу безразлично, на каком расстоянии от линии боя он подает помощь раненым. Для организации такой помощи требуются два условия: 1) чтобы место широкого хирургического обслуживания раненых не подвергалось обстрелу артиллерией; 2) чтобы раненые попадали на него в возможно более ранний срок после ранений (первые шесть и в крайнем случае — первые двенадцать часов.) Следовательно весь вопрос в конечном счете сводится к средствам эвакуации.

Если представить себе, что ГПМ расположен в полупереходе от линии боя, т. е. около 15 км сзади от этой линии, то лошадь довезет раненого до ГПМ, если раненый сразу попадет на конный транспорт (а это невозможно), через пять часов. Представим себе, что подлежащие операции раненые с ППМ сразу попадают на автомобиль. На протяжении этих 5 часов они могут быть переброшены на 125 км назад. Разница получается необычайная.[1]

Представим себе, что корпус ведет бой. Корпус для всех дивизий, принимающих участие в сражении, может организовать ближайший хирургический тыл в одном месте, удаленном от линии боя, например, на 100 километров (чтобы не пропускать важного для операции времени). Со всех дивизий на определенный пункт вывозятся раненые, подлежащие операциям,

автомобилями, не подлежащие операции — тракторами, к которым пристегиваются или платформы, или дилижансы. Тяжело раненые, подлежащие операции, могут вывозиться не только автомобилями, но и автобусами, вместимость которых больше.

Я уже слышу возражения: «Помилуйте, как можно придвигать к ППМ автомобили и автобусы — их расстреляют». Существуют бронированные автомобили. Почему нет, спрашиваю я, бронированных санитарных автомобилей или автобусов? На войне некоторый риск все равно должен быть. Бронированные машины рискуют меньше небронированных, потому они предпочтительнее для передового пояса эвакуации раненых. Допускаю, что применять тракторную тягу в интересах легко раненых на ППМ рискованно. Однако не меньше рискованно применять конную тягу с ППМ, а она применяется. Для легко раненых можно начинать применять тракторную тягу несколько далее в тылу, смотря по условиям — на 3—5 км кзади от ППМ, организовав здесь питание раненых. Предполагаю, что на ППМ они все перевязаны и в смене повязок не нуждаются.

Другое возражение относится к следующему: 100 км от линии огня — такое расстояние, которое не подлежит ведению корпуса, ни даже армии. Это не меняет сути дела. Место широкой подачи помощи раненым может быть организовано фронтом. Фронт в данном месте может сосредоточить хирургические силы. Тактически задача будет разрешена, причем отпадут некоторые этапы хирургической помощи.

Наличие ряда этапов — ППМ, ГПМ, ДГ, КГ, полевого эвакуационного пункта исторически объясняется только недостаточной быстротой и удобствами эвакуационных средств. Это — вынужденное положение, с которым приходится мириться за неимением ничего лучшего. Приходится мириться с перегрузками за неимением ничего лучшего. Приходится мириться с перегрузками раненых, с медленным передвиганием раненых по направлению к тылу. Моторизация армии, механизация армии должны иметь своим следствием моторизацию и механизацию санитарной службы армии. Развитие механизации и моторизации санитарной службы может, на мой взгляд, — даже должно повести к сокращению этапов эвакуации. Если первым этапом сортировки и врачебной помощи считать ППМ, то следующим этапом, в зависимости от быстроходности и мощности эвакуационных средств, может оказаться не ГПМ, не ДГ, даже не КГ, а полевой эвакуационный пункт или его головное отделе-

---

[1] Моторизация санитарной службы несомненно расширяет возможность своевременно доставить раненых на соответствующие этапы для оказания им квалифицированной помощи, но надо помнить, что скорость автотранспорта зависит от качества дорог, и по грунтовым дорогам она будет не 25 км, а примерно 10—15 км в час. Кроме того, быстрое движение санитарных машин чрезвычайно мучительно для раненых, а по плохим дорогам просто непереносимо. В Испании санитарные машины, нагруженные ранеными, развивали скорость до 50—60 км в час, но по первоклассным асфальтовым дорогам, и нужно сказать, что для лежачих раненых это очень мучительно. *Прим. ред.*

ние. Такое разрешение задачи для армии крайне невыгодно, ибо она освобождается от раненых, от лечебных организаций, несколько нагружаясь средствами эвакуации. Такое положение для раненых выгодно, ибо они менее перегружаются, скорее (в крайнем случае — через такой же срок, как прежде) доходят до серьезной хирургической помощи, ибо они сразу попадают, когда для них это нужно, в условия длительно-госпитально-лечебной обстановки, ибо они, когда это нужно, сразу получают возможность быть эвакуированными в глубокий тыл поездами.

Принцип этапного лечения остается, но этот принцип осуществляется в более выгодных для раненых условиях. Разумеется, что полевые эвакуационные пункты при этом будут очень мощными: в них отсортировываются те, кто подлежит возвращению в строй, те, кто подлежит направлению в команды выздоравливающих, те, кто остается в госпиталях пункта, те кто может быть после подачи помощи эвакуирован дальше, те, кто на пункте же получает оперативное пособие и после него остается при пункте, те, кто по тяжести состояния не может быть даже оперирован и должен остаться при самом пункте.

Ясно, что при таких условиях полевой пункт берет на себя двойную задачу — и ГПМ, и самого пункта. Следующим этапом окажется уже фронтовой эвакуационный пункт. Значит, лечение раненых отодвигается от армии в тыл, освобождая ее от раненых. В армии остается единственный постоянный этап — ГПМ. Такая организация возможна, она осуществима. Для ее осуществления нужны два условия: 1) моторизация и механизация санитарной службы, 2) проходимые для автомобилей дороги. При таких условиях защита эвакуационных пунктов от налетов приобретает большое значение, такая защита должна быть организована военным командованием.

Я мало в прошлом говорил о санитарных самолетах. И сейчас буду об этом вопросе говорить тоже мало. Пока санитарные самолеты будут обслуживать отдельных раненых. Возможна организация санитарных дирижаблей, санитарных цеппелинов, но их работа не может, как мне кажется, начинаться раньше полевых эвакуационных пунктов. Для эвакуации с последних на полевые эвакуационные пункты воздушные дороги могут оказаться очень подходящими по той простой причине, что на воздухе нет рельсовых путей, а наличие рельсовых путей, нужных для обслуживания армии, значительно стесняет быстроходность санитарных поездов, вынуждает их к длительным стоянкам. Воздушные рейсы с ранеными, в этом отношении, конечно, окажутся гораздо более выгодными.

Я дал целый ряд возможностей организации хирургической помощи в будущей войне. В заключение еще раз повторяю: правильная организация этапного лечения при стремлении освободить армию от раненых достижима при помощи и быстроходности эвакуационных средств. Этапы серьезной хирургической помощи переносятся в более глубокий тыл по сравнению с тем, чем они были в мировую войну. На месте останется ППМ.